

Eletrônico



**Estratégia**  
CONCURSOS

Aula

Governança na Prefeitura de Belo Horizonte (Análise de Sistemas) Com Videoaulas - Pós-Edital

Professor: Equipe Informática e TI, Fábio Alves

<b>1 – Apresentação</b> .....	<b>2</b>
<b>2 – ITIL - Conceitos Básicos e Ciclo de vida de Serviço</b> .....	<b>3</b>
<b>3 - Estratégia de Serviços – Service Strategy</b> .....	<b>11</b>
<i>OS 4Ps e O Valor do Serviço</i> .....	<i>12</i>
<i>Processos da Estratégia de Serviço</i> .....	<i>14</i>
<b>4 - Desenho de Serviço – Service Design</b> .....	<b>19</b>
<i>OS 4Ps do Desenho de Serviços e os Aspectos Relevantes</i> .....	<i>19</i>
<i>Processos do Desenho de Serviços</i> .....	<i>20</i>
<b>5 - Transição de Serviço – Service Transition</b> .....	<b>31</b>
<i>Processos da Transição de Serviços</i> .....	<i>33</i>
<b>6 - Operação de Serviço – Service Operation</b> .....	<b>40</b>
<i>Processos da Operação de Serviços</i> .....	<i>43</i>
<b>7 - Melhoria de Serviço Continuada – Continual Service Improvement</b> .....	<b>51</b>
<i>Processos da Melhoria Continuada de Serviços</i> .....	<i>53</i>
<b>8 – Hora de Praticar</b> .....	<b>57</b>
<i>Lista de Questões</i> .....	<i>57</i>
<i>Questões Comentadas</i> .....	<i>63</i>
<b>9 - Gabarito</b> .....	<b>74</b>



## 1 – APRESENTAÇÃO

Olá pessoal! Meu nome é Fábio Alves, atualmente sou Auditor de Finanças e Controle na Controladoria Geral da União – CGU, onde ingressei através do concurso de 2012. Antes disso, fui Analista em TI no Ministério do Planejamento, lotado na SLTI - Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, onde atuei na Coordenação de Gestão e Governança de TI. Iniciei a vida de concurseiro em 2010, quando consegui a aprovação para o cargo de ATI do Ministério do Planejamento e não parei de estudar até conseguir meu objetivo que era ingressar na CGU.

Sei exatamente o que é passar horas trancado num quarto ou numa biblioteca, em busca de algo que parece distante. Mas tenham certeza que a cada minuto que passamos focados no nosso objetivo, damos um passo a mais rumo à aprovação.

Acredito mesmo que “O segredo do sucesso é a constância no objetivo”!!

Meus contatos:

[professorfabioalves1977@gmail.com](mailto:professorfabioalves1977@gmail.com)

[www.facebook.com/fabioalvesprofessor/](https://www.facebook.com/fabioalvesprofessor/)

IG: [@prof\\_fabioalves](https://www.instagram.com/prof_fabioalves)



## 2 – ITIL - CONCEITOS BÁSICOS E CICLO DE VIDA DE SERVIÇO

A maioria de vocês já deve conhecer os conceitos básicos da ITIL, mas a nossa ideia aqui é passarmos por todos os pontos para que não percam nenhuma questão na prova! Vamos acertar todas sobre ITIL! É pra isso que estou aqui!

Apenas para nos situarmos:

- ITIL é acrônimo de Information Technology Infrastructure Library;
- Primeira versão em 1989;
- Baseado em práticas de gerenciamento de serviços;
- Foco em implantar e manter os serviços de TI;
- Última versão lançada em 2011 (V3) + atualizações.
- Os livros principais da biblioteca são: Estratégia de Serviço (Service Strategies), Desenho de Serviço (Service Design), Transição de Serviço (Service Transition), Operação de Serviço (Service Operation), Operação de Serviço e Melhoria de Serviço Continuada (Continual Service Improvement).

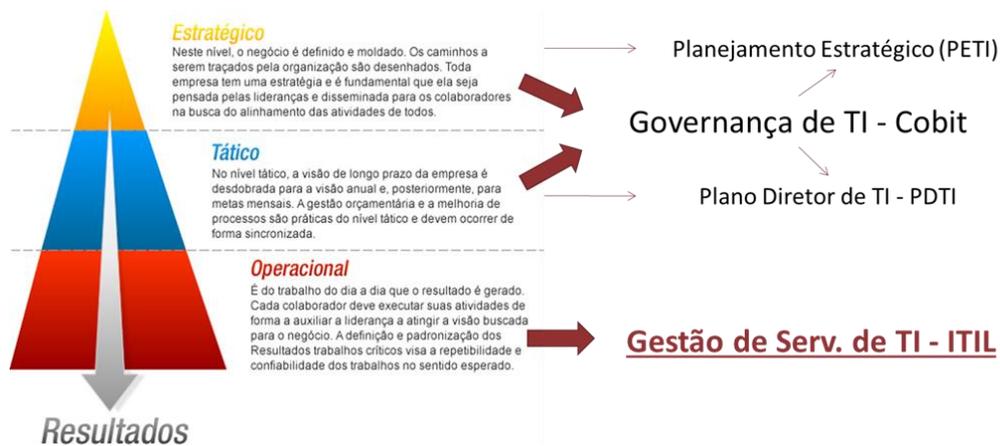


Figura 1 – Os 05 Livros da ITIL

A ITIL surge em um contexto onde as tendências de mercado apontam dificuldades crescentes no setor TI, tais como:

- Dependência de diversas áreas do negócio quanto aos serviços prestados pela TI;
- Aumento do nível de exigência quanto à qualidade e justificativa dos recursos empregados nos serviços de TI;
- Complexidade crescente da infraestrutura e mudanças aceleradas em sua composição;
- Custo crescente da prestação de serviços de TI (entrega e manutenção).

Mais uma vez, com o objetivo de entendermos onde a ITIL se situa em uma organização, vamos dar uma olhada na figura a seguir:



Observem que a gestão de serviços preconizada pela ITIL é “nosso chão de fábrica”. A ITIL é implementada no nível operacional. Depois temos o nível tático e por fim o nível Estratégico, nestes últimos dois é mais comum trabalharmos com um framework de governança, como o COBIT, por exemplo.



Galera... isso não quer dizer que a ITIL não guarda relacionamento com os níveis estratégicos. Pelo contrário! A gestão de serviços de TI vem exatamente para garantir que a TI gere valor para organização como veremos ao longo da nossa aula!

Antes de avançarmos, precisamos esclarecer o seguinte:

- **Serviço de TI** - É o meio para entregar valor aos clientes, propiciando os resultados desejados, sem que tais clientes / áreas de negócio precisem assumir custos e riscos específicos / inerentes a TI.

*“Um serviço é um meio de entregar valor aos clientes, facilitando os resultados que os clientes querem alcançar, sem ter que assumir custos e riscos” (ITIL V3)*

- **Gerenciamento de Serviços de TI** - É o conjunto de capacidades organizacionais (processos e métodos de trabalho, funções, papéis e atividades) realizadas para prover valor sob a forma de serviços.

*“O Gerenciamento de Serviços é um conjunto de habilidades da organização para fornecer valor para o cliente em forma de serviços” (ITIL V3)*

Por Favor!!! Não confundam esses conceitos!!!



**(MPU 2010 - CESPE – Analista de Desenvolvimento)** Serviço é a denominação dada ao meio de se entregar valor aos clientes para facilitar a obtenção dos resultados desejados e minimizar os custos e riscos específicos.

**Comentários:** Isto é o básico, mas cai em prova! Perfeita a definição como acabamos de ver!

**Gabarito:** Certa

Outras definições importantes:

- **Provedor de Serviço de TI:** provê Serviços de TI para um Cliente de Negócio. O provedor pode fazer parte do mesmo negócio que o cliente (provedor de serviços interno) ou fazer parte de outro negócio (provedor de serviços externo). Pode ainda ser compartilhado (unidade de serviço compartilhada), entrega serviços a unidades de negócios que operam sob a mesma estratégia coletiva.

- **Função:** conjunto de pessoas e recursos empregados para realizar um ou mais processos ou atividades. Vários departamentos podem exercer uma função, assim como uma pessoa ou grupo podem exercer várias funções.
- **Processo:** conjunto de atividades coordenadas com o objetivo de produzir uma saída, com a criação de valor para um cliente ou parte interessada. A ITIL preconiza que um processo deve produzir resultados específicos, ser orientado ao cliente, ser mensurável e responder a eventos específicos. Os processos compõem o ciclo de vida do serviço.
- **Ativo:** qualquer recurso ou habilidade de um provedor de serviço que possa contribuir para a entrega de um serviço. Podem ser qualquer um dos seguintes tipos: Gerência, Organização, Processo, Conhecimento, Pessoas, Informações, Aplicativos, Infraestrutura e Capital Financeiro.

Para finalizarmos esta pequena explanação sobre os conceitos básicos, vamos ver o que podemos dizer que a ITIL é e o que a ITIL não é! Podemos dizer que ITIL:

- É uma abordagem para gestão de serviços de TI;
- É um modelo de gestão baseado em processos;
- É um padrão aberto que se tornou de domínio público;
- É uma biblioteca composta por um conjunto de livros;
- Descreve as necessidades dos processos para infraestrutura de TI a serem gerenciados de forma eficiente e eficaz para garantir os níveis de serviço acordados com a organização e com os clientes ou usuários.

Podemos dizer que ITIL não é:

- Não é uma metodologia, nem uma norma ISO;
- Não é estático e pode ser adaptado;
- Não é teoria, mas sim baseado em práticas e daí vem o termo “melhores práticas”;
- Não é estratégico, portanto ITIL não dita normas e nem metodologias para Governança de TI e nem deve ser base para o planejamento estratégico da empresa;
- ITIL não é o objetivo. O objetivo é melhorar a Gestão de Serviços de TI, alinhando TI aos negócios da Empresa.

Além disso, o que é bom para um, pode não ser bom para o outro. Isto é, não se trata de um padrão!!!



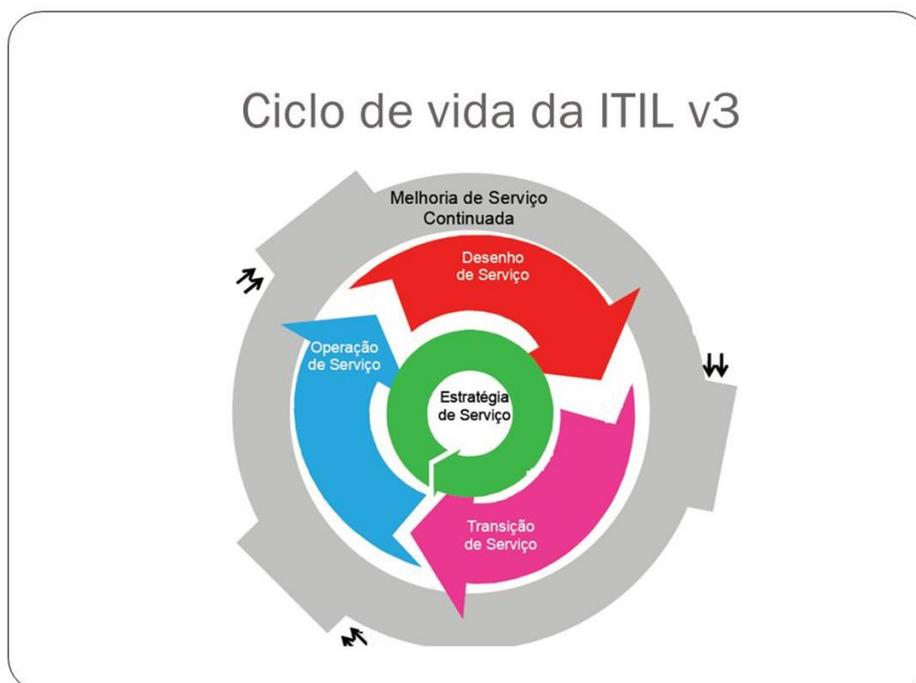
**(ESAF - Analista de Finanças e Controle – Desenvolvimento de Sistemas de Informação – 2008)** A ITIL - Information Technology Infrastructure Library é composta por um conjunto das melhores práticas para a definição dos processos necessários ao funcionamento de uma área de TI. Os objetivos da ITIL são:

- a) definir os processos a serem implementados na área de TI.
- b) fornecer um guia para o planejamento de processos padronizados, funções e atividades para os integrantes da equipe de TI.
- c) permitir o máximo alinhamento entre a área de TI e as demais áreas de negócio da organização.
- d) tornar-se uma referência para as organizações que necessitam de informações para a melhoria do Gerenciamento de Serviços de TI.
- e) aumentar a qualidade e diminuir o custo alocado dos serviços de TI.

**Comentários:** Eu falei lá em cima que, apesar as ITIL está voltada para a gestão de serviços no nível operacional, ela busca sim o alinhamento entre a TI e as necessidades de negócio. Caso contrário, jamais seria possível agregar valor à organização. Neste sentido, Aragon (2012,p.289) define que um dos benefícios a serem obtidos com a ITIL é o “Direcionamento da TI para a integração com o negócio, com base no valor que ela representa”.

**Gabarito:** C

Passemos então agora a analisar o ciclo de vida do serviço proposto pela biblioteca e depois começaremos a falar de cada um dos seus livros.



A ITIL trabalha com o conceito de ciclo de vida do serviço que se traduz em estágios pelos quais o serviço passará desde a sua concepção até seu encerramento. São características básicas dos cinco estágios do ciclo de vida do serviço:

**Estratégia de Serviço:** determina como as políticas e os processos de gerenciamento de serviço podem ser desenhados, desenvolvidos e implementados como ativos estratégicos ao longo do ciclo de vida de serviço.

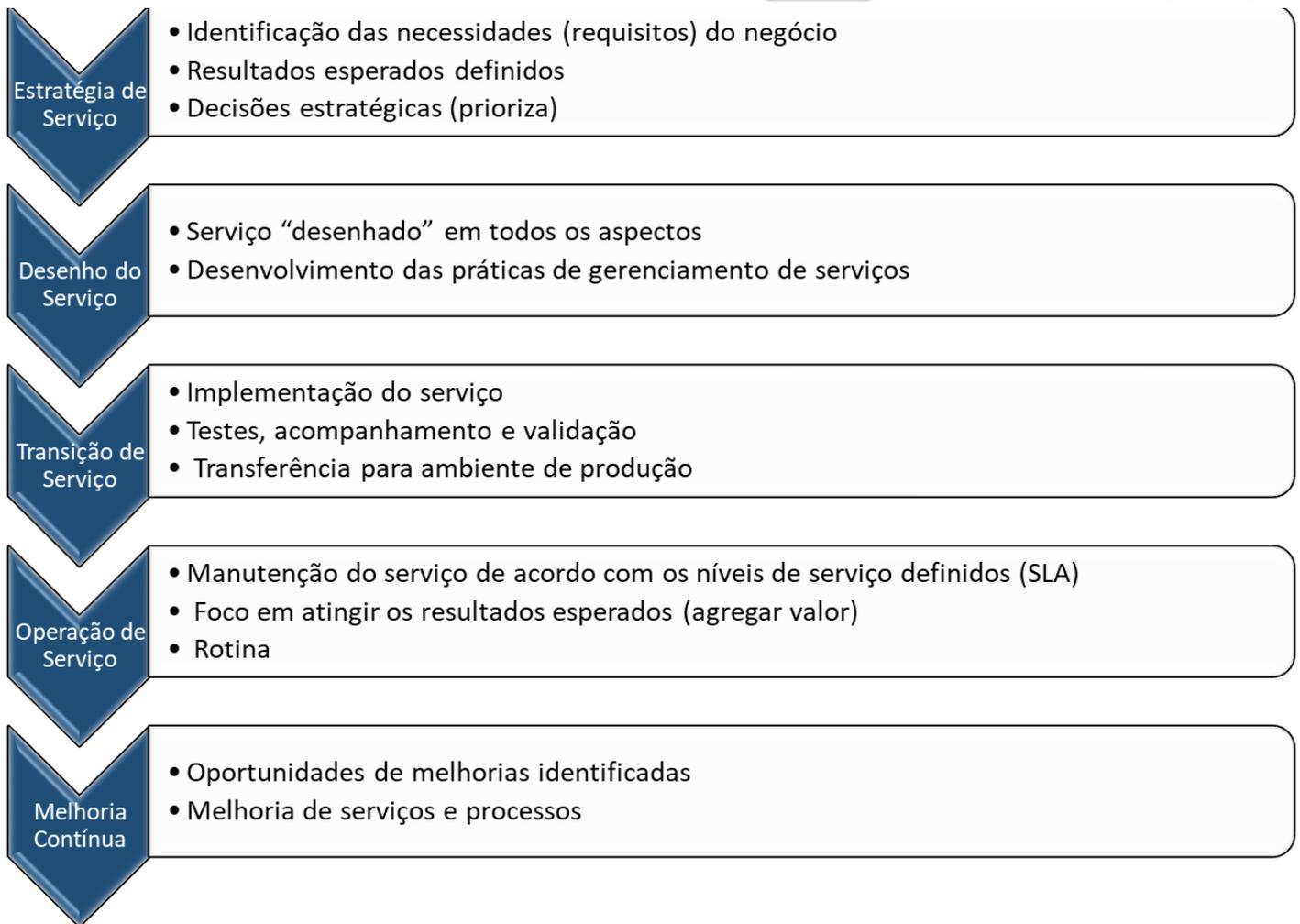
**Desenho (ou Projeto) de Serviço:** fornece orientação para o desenho e desenvolvimento dos produtos e serviços para os processos de gerenciamento de serviços, detalhando aspectos do gerenciamento do catálogo de serviços, do nível de serviço, da capacidade, da disponibilidade, da continuidade, da segurança da informação e dos fornecedores.

**Transição de Serviço:** dispõe sobre como efetivar a transição de serviços novos e modificados para operações implementadas, detalhando os processos de planejamento e suporte à transição, gerenciamento de mudanças, gerenciamento da configuração e dos ativos de serviço, gerenciamento da liberação e da distribuição, teste e validação de serviço, avaliação de mudanças e gerenciamento do conhecimento.

**Operação de Serviço:** descreve a fase do ciclo de vida do gerenciamento de serviço responsável pelas atividades do dia a dia, orientando sobre como garantir a entrega e o suporte a serviços de forma eficiente e eficaz, detalhando os processos de gerenciamento de eventos, incidentes, problemas, acesso e execução de requisições.

**Melhoria Contínua de Serviço:** orientar, por meio de princípios, práticas e métodos de gerenciamento da qualidade, como realizar, sistematicamente, melhorias incrementais em larga escala na qualidade dos serviços.





**(CESPE – SAD-PE – Analista de Controle Interno - 2010)** Entre as 5 publicações que compõem o núcleo da ITIL, a publicação operação de serviço

a) orienta, por meio de princípios, práticas e métodos de gerenciamento da qualidade, como realizar, sistematicamente, melhorias incrementais em larga escala na qualidade dos serviços.

b) dispõe sobre como efetivar a transição de serviços novos e modificados para operações implementadas, detalhando os processos de planejamento e suporte à transição, gerenciamento de mudanças, gerenciamento da configuração e dos ativos de serviço, gerenciamento da liberação e da distribuição, teste e validação de serviço, avaliação e gerenciamento do conhecimento.

c) descreve a fase do ciclo de vida do gerenciamento de serviço responsável pelas atividades do dia a dia, orientando sobre como garantir a entrega e o suporte a serviços de forma eficiente e eficaz, detalhando os processos de gerenciamento de eventos, incidentes, problemas, acesso e execução de requisições.

d) determina como as políticas e os processos de gerenciamento de serviço podem ser desenhados, desenvolvidos e implementados como ativos estratégicos ao longo do ciclo de vida de serviço.

e) fornece orientação para o desenho e desenvolvimento dos produtos e serviços para os processos de gerenciamento de serviços, detalhando aspectos do gerenciamento do catálogo de serviços, do nível de serviço, da capacidade, da disponibilidade, da continuidade, da segurança da informação e dos fornecedores.

**Comentários:** Só com o que vimos até aqui já podemos acertar essa questão. Galera... quando falar de gerenciamento do dia-a-dia, rotina, gerenciando de maneira eficiente e eficaz, gerenciando eventos, incidentes, problemas, acesso e execução de requisições, só pode estar falando de gerenciamento de operações.

**Gabarito:** C



**Estratégia de serviço:** prevê e conceitua um conjunto de serviços que ajuda o negócio a alcançar seus objetivos

**Desenho de serviço:** fornece orientação para a concepção e desenvolvimento dos serviços e dos processos de gerenciamento de serviços

▪ **Transição de serviço:** move os serviços para o ambiente de produção

**Operação de serviço:** gerencia os serviços em produção para assegurar que seus objetivos de utilidade e garantia sejam alcançados

**Melhoria de serviço continuada:** avalia os serviços e identifica formas de melhorar sua utilidade e garantia no suporte aos objetivos do negócio

Outra coisa importante são os “papeis” previstos pela ITIL! O papel é um conjunto de responsabilidades e autoridades concedido a uma pessoa ou grupo de pessoas em determinados processos.

Para cada um dos processos que veremos ao longo da aula, eu citarei o “papel principal”, mas vocês precisam saber que a ITIL prevê todos estes que seguem:



**Dono de serviço:** responsável pela iniciação, transição, manutenção e suporte de um serviço.

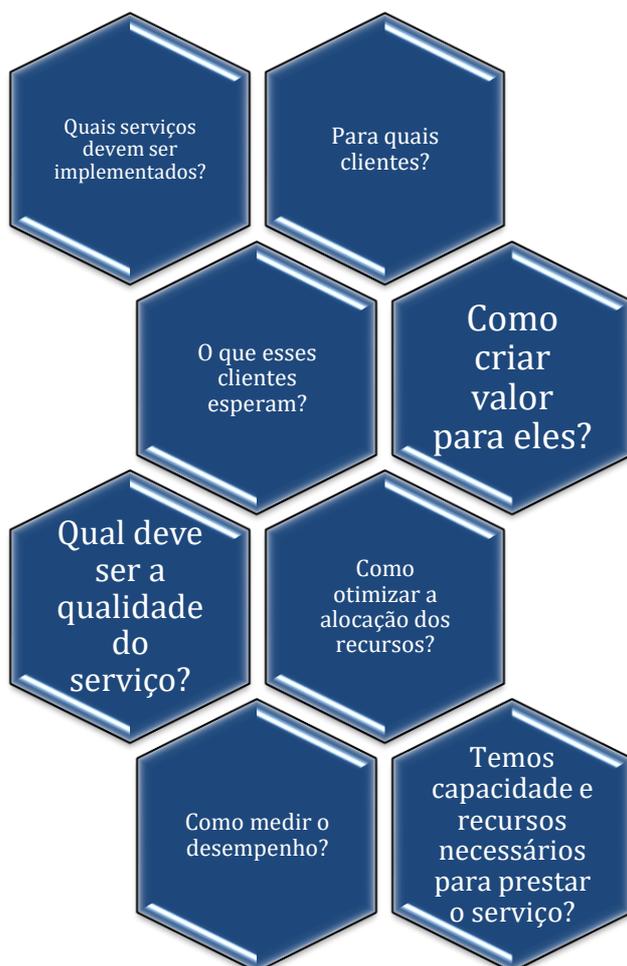
**Dono de processo:** assegura que o processo seja executado conforme acordado e documentado. Patrocina o processo. Normalmente alguém da gerência sênior de TI.

**Gerente de processo:** é quem gerencia o processo no dia a dia. Em organizações pequenas, também é o dono do processo.

**Profissional de Processo:** nome dado a quem participa da realização de alguma atividade dentro de um processo. Por exemplo, um analista de suporte é um Profissional de Processo no gerenciamento de incidente.

### 3 - ESTRATÉGIA DE SERVIÇOS – SERVICE STRATEGY

Na estratégia de serviços, algumas perguntas precisam ser respondidas



Na Estratégia de Serviços são tratados os aspectos relacionados ao alinhamento entre negócio e TI, onde é feita a identificação de requisitos e necessidades de negócio que podem ser atendidos por

serviços de TI. Neste ponto, os requisitos e necessidades são acordados e documentados em um **SLP (service level package ou pacote de nível de serviços)**.

Os principais objetivos na Estratégia de Serviços são:

- Melhorar o impacto estratégico do Gerenciamento de Serviços;
- Transformar o Gerenciamento de Serviços em um ativo estratégico;
- Fornecer visão clara dos relacionamentos entre os sistemas, processos, funções, serviços, modelos de negócios, estratégias e visão organizacional;
- Fornecer gerenciamento com foco estratégico;
- Fornecer princípios para o desenvolvimento de políticas, diretrizes e processos do ciclo de vida do serviço.

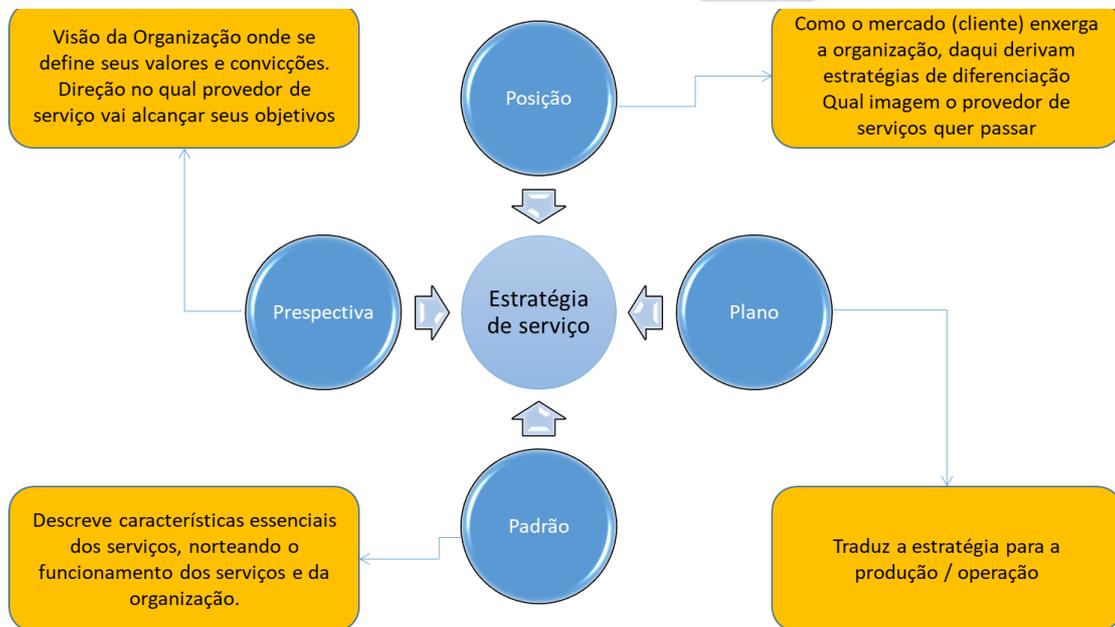
Quanto aos recursos e habilidades envolvidos na Estratégia de Serviços estão resumidos no quadro a seguir:

Recursos	Habilidades
Pessoas	Pessoas
Informação	Processos
Aplicações	Conhecimento
Infraestrutura	Gerenciamento
Capital	Organização

## OS 4Ps E O VALOR DO SERVIÇO

Um conceito interessante da estratégia de serviço envolve os 4Ps. Eles indicam:

- **Perspectiva** - a visão da organização, valores e convicções;
- **Posição** - a imagem que a organização pretende passar para o cliente;
- **Plano** - a estratégia que torna a organização competitiva, e como será executada;
- **Padrão** - os procedimentos da organização, fruto das definições de perspectiva, posição e plano.



Outro conceito importantíssimo que temos na ITIL é a de valor do serviço! A biblioteca determina que o valor de um serviço é medido pela “soma” da sua utilidade e da sua garantia. Neste sentido temos que:

**Utilidade:** diz respeito ao que o cliente quer, e caracteriza o que o serviço faz.

**Garantia:** relacionado a como o serviço é feito, à sua qualidade.



O SLP – SERVICE LEVEL PACKAGE, produto principal da Estratégia de Serviços define o valor dos serviços em termos de utilidade e garantia e deve descrever os requisitos de Utilidade + Garantia para criação de valor para o negócio. Mais uma definição para esclarecer:

**Utilidade:** adequado ao propósito. Suporta o desempenho ou remove barreiras.

**Garantia:** adequado ao uso. Disponibilidade, Capacidade, Continuidade e Segurança (DCCS).

Exemplo: Uma central de atendimento é útil à medida que atende ao seu propósito. Se o cliente telefona para a central para resolver um problema e o atendente, do outro lado da linha, resolve o problema do cliente, o serviço possui utilidade. Contudo, a garantia deste serviço pode ser medida pela qualificação do atendente (ele é educado, qualificado, sabe o que está fazendo?), pela disponibilidade da central de atendimento (o cliente é atendido rapidamente ou fica esperando vários minutos na linha?), dentre outros fatores.

## PROCESSOS DA ESTRATÉGIA DE SERVIÇO

Aqui peço atenção de vocês pois alguns autores consideram que o processo de Geração (ou Gerenciamento) da Estratégia é na verdade a junção ou o resultado dos outros processos envolvidos, pois ele é um processo “diluído” ao longo do livro. Atenção na hora da prova!!!

Vocês perceberão ainda que ao descrever o processo, citarei um “papel” envolvido. Este “papel” é a na verdade o responsável indicado pela ITIL para cada processo.

### Gerenciamento da Estratégia de Serviços de TI

É responsável pelo desenvolvimento e manutenção de negócios e estratégias de TI. Ele prega, principalmente, que a organização faça uma avaliação estratégica, para então criar uma estratégia propriamente dita de oferecimento de serviços de TI. Além disso, ao longo da execução da estratégia de serviço adotada, a melhoria contínua de serviço poderá colaborar para a melhoria da estratégia criada. Neste processo, a ITIL cita a utilização da técnica SWOT para a realização de tal avaliação estratégica.

Para a nossa prova, precisamos saber que SWOT é simplesmente a soma de siglas dos termos em Inglês: “Strengths” (forças), “Weakness” (fraquezas), “Opportunities” (oportunidades) e “Threats” (ameaças). Traduzindo a sigla temos: FOFA (forças, oportunidades, fraquezas e ameaças).

Como eu disse, a matriz SWOT trata do levantamento e registro das forças, fraquezas, ameaças e oportunidades de uma organização ou área. Desta maneira, devem ser analisados os ambientes interno e externo à organização.

A **análise interna** busca perceber quais são os pontos fortes e pontos fracos da organização em comparação com seus pares. Mas e o que podem ser estes pontos?

Ter uma boa imagem no mercado e um baixo custo de produção, por exemplo, podem ser considerados pontos fortes. Já ter problemas operacionais internos seria uma fraqueza. Percebam e lembrem-se de uma coisa importante: **o ambiente interno envolve aspectos “controláveis” pela organização.**

Já o ambiente externo envolve ameaças e oportunidades. Naturalmente, as ameaças são coisas negativas que podem ocorrer, enquanto as oportunidades são fatores positivos que podem ajudar a organização.

O excesso de barreiras ao comércio exterior poderia ser uma ameaça para o planejamento estratégico de uma instituição que almeja “expandir suas fronteiras”. Já a falência de um concorrente, por exemplo, seria um caso de oportunidade, pois abriria o mercado para os produtos da empresa. Vejam que **estes fatores estão “fora” do controle da organização.**



**Papel:** Gerente de Estratégia

## Gerenciamento de Portfólio de Serviços

Portfólio de Serviços é o conjunto completo de serviços que serão gerenciados pela área de TI. Fiquem atentos!!! **Portfólio de serviços NÃO é Catálogo de Serviços.**

O Portfólio fornece informações sobre todos os serviços em qualquer estágio do ciclo de vida, portanto ele apresenta o que está na fila para ser desenvolvido, o que está em operação e o que deve ser retirado ou já foi retirado de operação por estar obsoleto.

Sendo assim, ele subsidia a tomada de decisão e é utilizado para priorizar a alocação de recursos, pois gerencia todo o ciclo de vida de todos os serviços.

O Portfólio de Serviços é subdividido em 3 partes:

- **Funil de Serviços** – O que está na fila para ser implementado (desenvolvido) ou em desenvolvimento;
- **Catálogo de Serviços** – O que está em operação ou pronto para transição;
- **Serviços Obsoletos** – Foi ou será aposentado e conseqüentemente retirado do ambiente de produção.



Essencialmente, o funil de serviços é o filtro por qual todos os serviços passam. Quando um serviço sai do mundo das ideias para ser colocado em operação, ele entra no funil. Via de regra, a demanda por serviços de TI sempre é maior do que a capacidade da organização em atendê-la, daí a necessidade do funil.

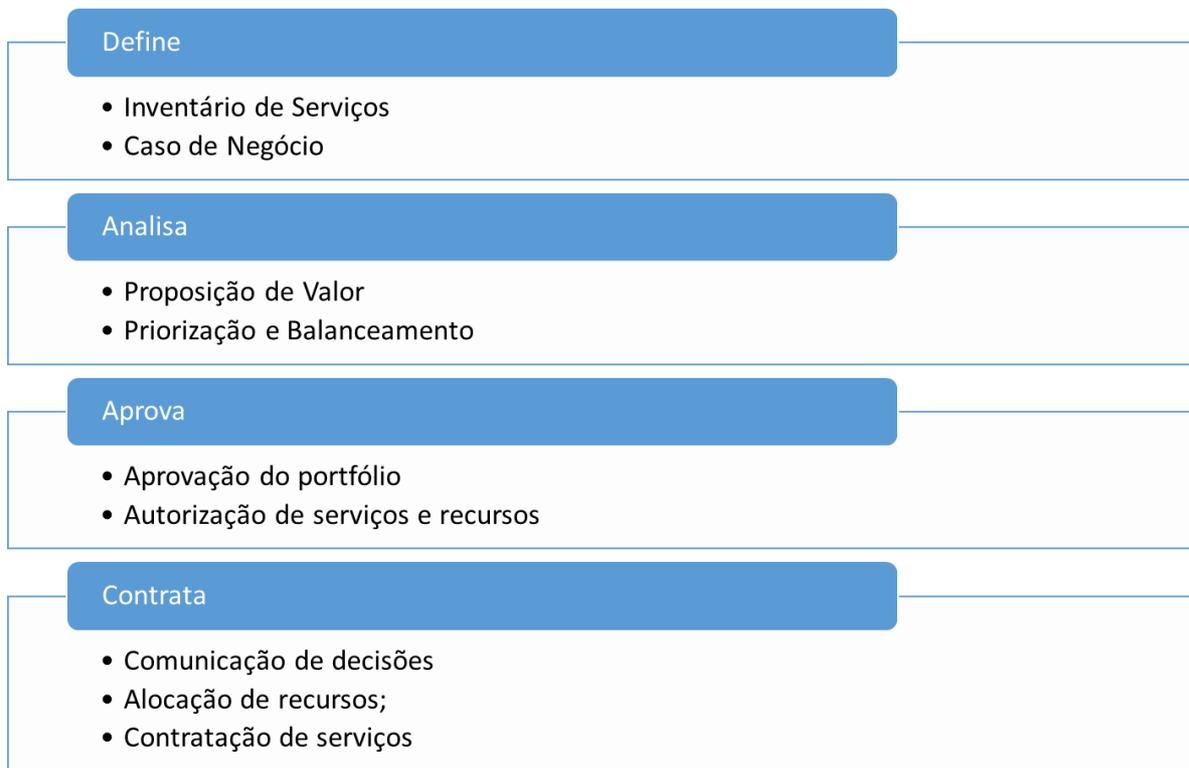
Uma vez que o serviço já tenha sido oferecido ao cliente, liberado, e esteja selecionado para entrar em operação, ele será catalogado e pertencerá ao Catálogo de Serviços. Entretanto, o Catálogo é gerenciado por outro processo, na etapa de Desenho de Serviço.

Os serviços obsoletos, por sua vez, devem ser aposentados. Destaco que o cliente apenas enxerga o Catálogo de Serviços, sem enxergar os serviços aposentados.

Os principais objetivos do Portfólio de Serviços são:

- Orientação Estratégica;
- Gestão de Investimentos;
- Riscos gerenciados;
- Maximização de retorno dos investimentos;
- Link entre as necessidades de negócio e a resposta a ser dada pela TI (provedor).

O que tem e acontece no Gerenciamento de Portfólio de Serviços



**Papel:** Gerente de Portfólio que tem as seguintes responsabilidades:

- Gerenciar serviços como se fosse um produto no ciclo de vida
- Trabalhar muito próximo com os Gerentes de Relacionamento de Negócio

- Ser reconhecido com um especialista nas linhas de serviço
- Avaliar novas oportunidades de mercado, modelos de operação, tecnologias e necessidades emergentes dos clientes

## Gerenciamento da Demanda

Os objetivos do Gerenciamento da Demanda são a interpretação da demanda e o fornecimento de capacidade para atendimento da demanda. Além disso é necessário exercer influência na demanda do cliente. Seu foco principal está na análise, rastreamento, monitoramento e documentação dos padrões de atividade do negócio. Desta maneira busca-se saber quais são as demandas atuais e prever quais serão as demandas futuras.

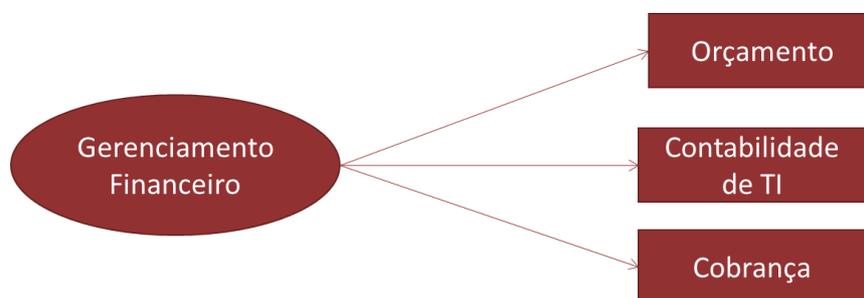
Destaca-se, no Gerenciamento da Demanda, o PAN (Padrões de Atividade de Negócio). Ativos do cliente, tais como pessoas, processos e aplicativos, podem gerar um PAN. O Gerenciamento de Demanda, nesse contexto, utiliza os PAN para analisar, rastrear e monitorar as demandas atuais, e prever as futuras demandas por serviços. Os padrões de atividade vão dizer como o cliente usa os serviços e quais são os períodos de pico. Após ser documentado pelo Gerenciamento da Demanda, o PAN é administrado pela Operação de Serviço.

**Papel:** Gerente de Demanda com as seguintes responsabilidades:

- Criar e gerenciar políticas de incentivos e penalidades
- Participar na criação dos acordos de nível de serviço (ANSs ou SLAs)
- Monitorar toda a demanda e capacidade
- Gerenciar recursos do processo
- Responde as mudanças do PAN (Padrão de Atividade do Negócio)

## Gerenciamento Financeiro

O objetivo deste processo é determinar quanto custa desenvolver e manter um serviço de TI e busca assegurar que existam recursos suficientes para atendimento das demandas. Além disso, entra aqui também a contabilização dos custos dos recursos consumidos pelos serviços de TI.



Desta maneira, o gerenciamento financeiro contribui para a melhoria na tomada de decisão, otimização de fornecimento de serviços e previsibilidade dos impactos financeiros de alterações no portfólio de serviços.

Além disso, apoia o gerenciamento do Portfólio de Serviços, a conformidade e controle financeiro e a visibilidade dos custos operacionais. Por fim, o gerenciamento financeiro administra o ciclo financeiro do Portfólio de TI de uma organização, quantificando o valor dos serviços de TI e assegurando que os recursos financeiros sejam compatíveis e adequados à organização, em termos de demanda e valor para o negócio.

Alguns conceitos que precisamos conhecer:

- **TCO (Total Cost of Ownership)** ou custo total de propriedade, é uma estimativa financeira projetada para consumidores e gerentes de empresas avaliarem os custos diretos e indiretos relacionados à compra de todo o investimento importante, tal como softwares e hardwares, além do gasto inerente de tais produtos para mantê-los em funcionamento, ou seja, os gastos para que se continue proprietário daquilo que foi adquirido.
- **ROI (Return On Investment)**, por sua vez, é a taxa de lucro, ou retorno, de um investimento.
- **TCU (Total Cost of Utilization)** ou custo total de utilização, é uma estimativa que avalia o custo total de utilização de um serviço de TI, por parte do cliente, durante todo o ciclo de vida do serviço.
- **PBP (Payback Period)** ou simplesmente Payback, é o período estimado para que o lucro líquido se iguale ao investimento acumulado. Ou seja, o período mínimo para o negócio efetivamente passar a dar retorno a seus investidores.
- **NPV (Net Present Value)**, ou Valor Presente Líquido, permite comparar investimentos iniciais com retornos futuros. Utilizado no estudo de viabilidade de um projeto ou novo negócio, seu cálculo indica se vale a pena realizá-lo ou se é mais vantajoso deixar o dinheiro investido.
- **IRR (Internal Return Rate)** ou Taxa Interna de Retorno, calcula a taxa de juros para a qual manter o dinheiro investido seria equivalente a utilizá-lo em um novo projeto.

**Papel:** Gerente Financeiro com as seguintes funções:

- Apoiar na identificação e documentação dos valores do serviço (custos);
- Valor potencial do serviço para o cliente (valor agregado);
- Participar nas atividades de Modelagem da Demanda;
- Provisionar de custos para o Gerenciamento de Portfólio de Serviço;
- Garantir a conformidade regulatória.

## Gerenciamento do Relacionamento com o Negócio

Há ainda mais um processo que pode ser considerado na Estratégia. É o gerenciamento do relacionamento com o negócio. Este processo tem o objetivo de manter o relacionamento entre o provedor de serviços e o cliente nos níveis estratégicos e táticos. O propósito é assegurar que o provedor de serviços entenda continuamente as (novas) necessidades e requisitos do negócio, de maneira que o provedor de serviços entregue o que o negócio precisa.

**Papel:** Gerente de Relacionamento de Negócio





**(CESPE – MPU - Analista de Informática - 2010)** Estratégia de serviço é a publicação do núcleo da ITIL v.3 que contém orientações acerca do projeto e desenvolvimento dos serviços e dos processos de gerenciamento de serviços. Essa publicação apresenta, em detalhes, aspectos do gerenciamento do catálogo de serviços, do nível de serviço, da capacidade, da disponibilidade e da segurança da informação.

**Comentários:** Opa, opa, opa.... peraí! A Estratégia de Serviço de fato é a publicação núcleo da ITIL, mas não apresenta **em detalhes** os aspectos de gerenciamento de nada disso que o examinador colocou aí não! Isto invalidou a assertiva.

**Gabarito:** Errado

## 4 - DESENHO DE SERVIÇO – SERVICE DESIGN

O objetivo principal deste processo é o desenho de novos serviços ou evolução de serviços existentes para introdução no ambiente de produção. Neste sentido, busca-se conceber processos eficazes e eficientes, definir métricas e métodos de medição e identificar riscos. Além disso, o Desenho de Serviços pode incluir ferramentas de suporte, sistemas e informação e deve envolver o desenvolvimento de novas habilidades.

Na prova, este estágio do serviço pode aparecer como “Projeto de Serviços”. Aqui é fornecida a orientação para o desenho e desenvolvimento dos produtos e serviços para os processos de gerenciamento de serviços, **detalhando aspectos do gerenciamento do catálogo de serviços, do nível de serviço, da capacidade, da disponibilidade, da continuidade, da segurança da informação e dos fornecedores** (*lembram-se da questão que vimos ainda há pouco?*).

O Desenho de Serviço traduzirá o Pacote de Nível de Serviço para um conjunto de especificações para implementação.

### OS 4Ps DO DESENHO DE SERVIÇOS E OS ASPECTOS RELEVANTES

Assim como na Estratégia de Serviços, aqui também temos 4 ‘Ps’. Mas aqui eles estão voltados para um ambiente mais técnico. Vamos ver:

- **Pessoas** – Determinar os papéis das pessoas nos processos;
- **Processos** – Definir os processos necessários para implantação do serviço;
- **Produtos** – Quais produtos e quais tecnologias serão utilizadas no serviço;
- **Parceiros** – Estabelecer parcerias e contatos com fornecedores.



Os cinco aspectos mais importantes do Desenho de Serviço são:

- **Identificação dos requisitos** de negócio, definição dos requisitos do serviço e Desenho do Serviço;
- **Consulta constante ao Portfólio de Serviços** (pois contém detalhes dos Serviços e seus status);
- **Desenho da Arquitetura e da Tecnologia** (desenv. e mant. de políticas, estratégias, docs, planos e sistema de gerenciamento de serviços);
- **Desenho do processo**, especialmente os necessários para transição, operação e melhoria continuada;
- **Desenho de métricas de medição** – velha máxima de que aquilo que não se pode medir, não é gerenciável.

## PROCESSOS DO DESENHO DE SERVIÇOS



## Gerenciamento do Catálogo de Serviços

O Catálogo de Serviços é a fonte centralizada de informações consistentes sobre todos os serviços em produção ou já aprovados. A meta (objetivo) é assegurar que o catálogo seja produzido e mantido, contendo informações corretas sobre os serviços;

A informação sobre os serviços tem que ter:

- Status do serviço;
- Interfaces;
- Dependências
- SLAs relacionados;
- itens de configuração;
- Identificação dos processos suportados



**Nota:** Na versão anterior do ITIL, esta gerência era feita como uma atividade dentro do processo de gerenciamento do Nível de Serviço, mas o Catálogo ganhou um maior destaque na versão 3 da ITIL

Pessoal, o catálogo de serviços é uma base de dados ou um documento estruturado que contém todas as informações dos serviços **que estão em produção + os que estão disponíveis para para implantação**. Ele deverá conter informações sobre entregáveis, preços, contatos, processos de requisição e entrega dos serviços. Logo, o objetivo deste processo é exatamente manter esse



os serviços que estão disponíveis e o CESPE entendeu que serviços acordados é sinônimo de serviços em produção ou disponíveis.

**Gabarito:** Certa

## Gerenciamento do Nível de Serviços (GNS)

Pessoal o objetivo do GNS é garantir que todos os serviços estejam em operação e **seus desempenhos sejam medidos de uma forma consistente e que os serviços e os relatórios produzidos atendam às necessidades do negócio e dos clientes**. A principal informação fornecida pelo processo de GNS inclui o Acordo de Nível de Serviço (ANS ou SLA), Acordos de Nível Operacional (ANO ou OLA). Também engloba a produção de um Plano de Melhoria de Serviço e de um Plano de Qualidade de Serviço.

Para tanto, o GNS tem que se preocupar com os **Requisitos de Nível de Serviço (SLR)**, onde é necessário coletar e compreender as exigências de nível de serviço dos clientes é fundamental para o estabelecimento de SLAs e OLAs. Além disso, aqui **são formalizados os contratos** entre um provedor de serviço de TI e um terceiro (fornecedor), especificando obrigações e metas de cada parte.



**TOME NOTA!**

Nota: Estabelece, documenta e monitora os acordos com as áreas de negócio. Negocia com grupos internos da TI e prestadores de serviços externos.

### Principais Produtos do GNS:

- **Acordos de Nível de Serviço (SLA ou ANS)** - É o acordo escrito entre um provedor de serviço de TI e clientes de TI, definindo as metas de serviços-chave e responsabilidades de ambas as partes.
- **Acordos de Nível Operacional (OLA ou ANO)** - É o acordo entre um provedor de serviços de TI e outra parte da mesma organização que auxilia no fornecimento de serviços (exemplo: área de infraestrutura, desenvolvimento, instalações).
- **Planos de Melhoria de Serviço (SIP ou PMS)** – programa global ou plano de ações de melhoria priorizadas, que engloba todos os serviços e todos os processos juntamente com os consequentes impactos e riscos. Esse plano é produzido no GNS e conduzido pela Melhoria de Serviço Continuada.
- **Plano de Qualidade de Serviços (SQP ou PQS)** – Plano para manutenção ou incremento da qualidade dos serviços. Por vezes, pode estar contido no Plano de Melhoria de Serviço.

Quanto ao ANS, elemento mais importante deste Gerenciamento (uma vez que rege as relações entre o provedor e o cliente), é interessante saber que a organização pode defini-lo de três formas:

**ANS baseada em serviço** à o serviço é específico para todos os clientes que o contratam. O ANS é um só, e cada cliente que o procura se submete aos mesmos termos.

**ANS baseada em cliente** à o acordo é realizado com um único cliente, ou com um grupo específico de clientes, abrangendo todos os serviços que eles usam.

**ANS multinível** - cobre todos os assuntos genéricos (Nível Corporativo) de toda a organização, todos os assuntos relevantes para um grupo de clientes em particular ou unidade de negócio (Nível do Cliente) ou assuntos relevantes para um serviço (Nível do Serviço).

**Papel:** Gerente de Nível de Serviço

## Gerenciamento da Capacidade

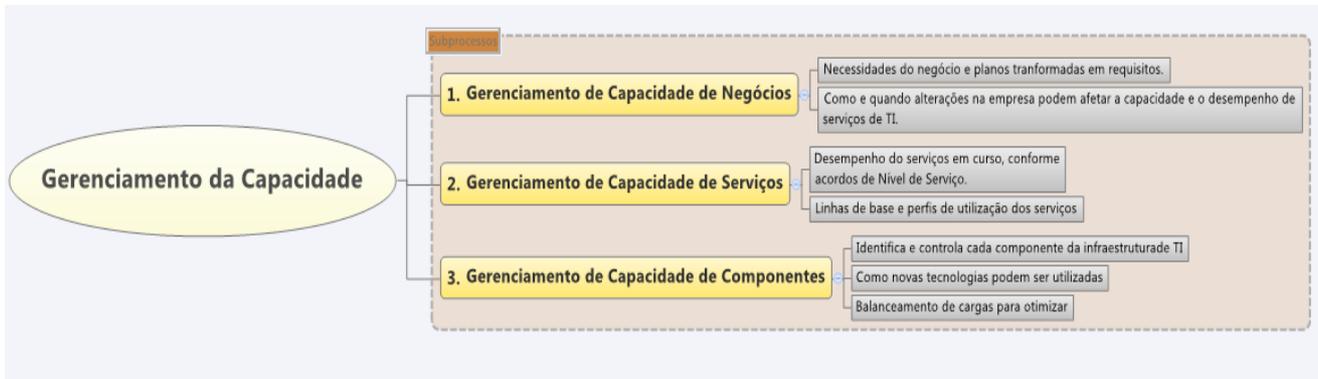
No Gerenciamento da capacidade o objetivo é gerenciar para toda a capacidade e desempenho relacionado a problemas, relacionando-se tanto com os serviços como com os recursos, e fazer com que a capacidade de TI corresponda às demandas de negócio acordadas. Isto inclui garantir capacidade para as demandas atuais e futuras.

Além disso, deve-se prestar orientação nas questões relacionadas à capacidade e desempenho, bem como auxiliar no diagnóstico e resolução de incidentes e problemas relacionados ao tema e balancear constantemente, custos, recursos e demanda.

Principais Produtos:

- **Sistema de Informação do Gerenciamento de Capacidade (SIGC)** - base de um processo de Gerenciamento de Capacidade. Informações contidas no SIGC são armazenadas e analisadas por todos os subprocessos do Gerenciamento de Capacidade para fornecer relatórios técnicos e de gerenciamento, incluindo o Plano de Capacidade.
- **Plano de Capacidade**

Pode ser subdividido em 3 subprocessos (não é comum a cobrança desta subdivisão em prova):



**Papel:** Gerente de Capacidade

## Gerenciamento de Disponibilidade

O Gerenciamento da Disponibilidade busca garantir que o nível de disponibilidade dos serviços corresponda ou exceda às necessidades atuais e futuras do negócio de maneira economicamente justificável (viável). Aqui acontece a gestão da disponibilidade, confiabilidade, manutenibilidade e facilidade de manutenção, tanto dos serviços como dos componentes, particularmente aqueles que apoiam funções vitais de negócios.

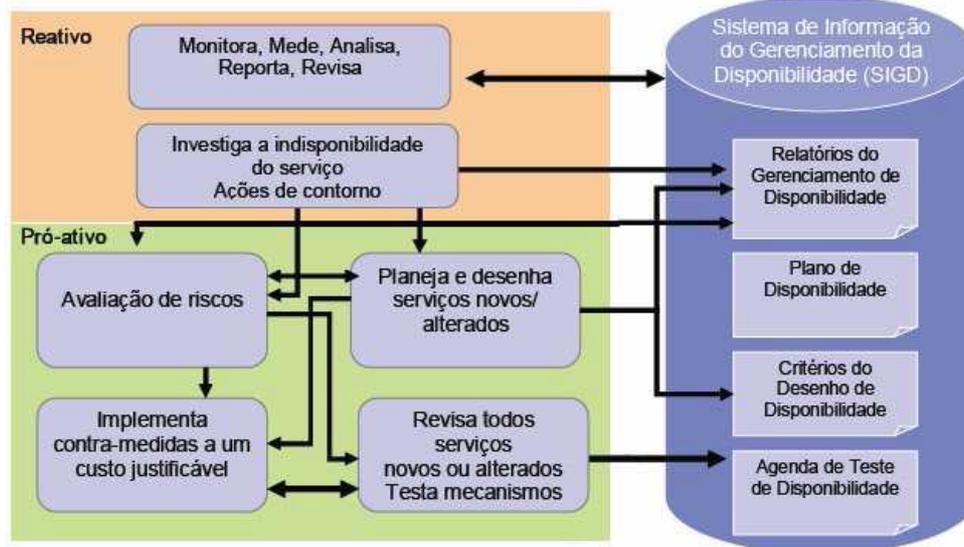
Fornece um ponto de foco e de gerenciamento para todas as questões relacionadas com a disponibilidade, em matéria de serviços, componentes e recursos.

### Principais Produtos:

- **Sistema de Informações de Gestão de Disponibilidade (SIGD)** – Sistema que contém todas as medições e dados necessários para fornecer as informações adequadas sobre disponibilidade para o negócio em relação ao nível de serviço.
- **Plano de disponibilidade**

### Dois aspectos importantes:

- **Atividades proativas:** planejamento proativo, desenho, recomendação e melhoria da disponibilidade;
- **Atividades reativas:** monitoramento, medição, análise e gerenciamento de eventos, incidentes e problemas envolvendo a indisponibilidade do serviço.



**TOME NOTA!**

### Definições Importantes!!!

**Mean Time to Restore Service (MTRS)** ou Downtime ou Tempo médio para restaurar um item de configuração ou serviço de TI após uma falha.

**Mean Time Between Failures (MTBF)** ou Uptime ou Tempo médio entre a recuperação de um incidente e a ocorrência do próximo incidente.

**Mean Time Between System Incidents (MTBSI)** ou Tempo médio entre a ocorrência de dois incidentes consecutivos.

**Disponibilidade:** Capacidade de um serviço, componente ou item de configuração desempenhar suas funções acordadas quando necessário.

**Confiabilidade:** Tempo que um serviço ou componente pode funcionar sem interrupção em conformidade com o acordo.

**Sustentabilidade :** Rapidez que um serviço, componente ou item de configuração consegue ser restaurado para seu estado normal após uma falha;

**Funcionalidade :** habilidade de um fornecedor externo em atender os termos de seu contrato.

**Papel:** Gerente de Disponibilidade

### Gerenciamento da Continuidade de Serviços

Tem o objetivo de manter continuamente a capacidade de recuperação dos serviços de TI para atender às necessidades, aos requisitos e aos prazos do negócio. Busca a redução de riscos e definição de alternativas para recuperação dos serviços de TI, como componente essencial para continuidade dos processos de negócio.

Algumas atividades são desenvolvidas neste processo:



- Estabelecer uma política;
- Escopo do que deve ser incluído nos planos;
- Iniciar um projeto;
- Análise de impacto e avaliação de riscos;
- Estratégia de continuidade dos serviços de TI;
- Desenvolver os planos de continuidade;
- Desenvolver planos de recuperação e procedimentos;
- Testar a estratégia.

### Principais Produtos:

- Estratégias e políticas de ITSCM;
- Planos de Prevenção de desastres;
- Planos de Contingência e Recuperação de desastres.



**TOME NOTA!**

#### Definições Importantes!!!

**Desastre (catástrofe):** Não é parte das atividades operacionais diárias e requer um sistema separado;

**Contramedidas:** Medidas para prevenir ou recuperar de um desastre;

**Workaround Manual:** Uso de solução não baseada em TI para superar a interrupção de serviços de TI.

**Recuperação Gradual:** Cold Standby (ou Cold Site) (> 72h para recuperação).

**Recuperação Intermediária:** Warm Standby (24 a 72hrs para recuperação).

**Recuperação Rápida ou Imediata:** Hot Standby (<24 horas, implica geralmente 1 a 2 horas para recuperação). A recuperação imediata pode ser alcançada por duplicidade de instalações, com sistemas funcionando de maneira paralela e remota.

**Acordo recíproco:** Acordo com outra empresa de dimensão semelhante para compartilhar obrigações relativas a recuperação de desastres. Contingência.

Dentre as definições que acabamos de ver, entendo que as variações dos tempos para recuperação de um serviço merecem maior atenção! Digo, o que leva uma organização a optar por uma destas opções? A resposta vem de uma análise de impacto do serviço (ou da queda dele) para o negócio versus o custo da recuperação.

Por meio da análise de impacto do negócio, busca-se identificar e quantificar uma possível perda de renda, danos à reputação, perda de vantagem competitiva, etc. Em seguida, dependendo exatamente da análise deste impacto, opta-se por um ou outro tipo de recuperação. Obviamente, uma recuperação Hot Standby custa mais caro que uma Cold Standby.

**Papel:** Gerente de continuidade de serviço – Responsável pela gestão das mudanças que possam impactar na continuidade, testes de continuidade, além da manutenção da continuidade do serviço de acordo com os requisitos do processo de Gerenciamento da Continuidade de Negócio

## Gerenciamento da Segurança da Informação

No Gerenciamento da Segurança da Informação busca-se alinhar a segurança de TI à do negócio e garantir que a segurança da infraestrutura seja gerenciada eficazmente em todos os serviços e atividades. Neste processo, além de garantir o CID (**Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade**) também cuida da **Autenticidade** e **Não Repúdio**.



**Dica para prova: CIDA + Não Repúdio**

É baseado no seguinte ciclo:

- **Controlar** – é a primeira atividade do gerenciamento de segurança e trata da organização e do gerenciamento do processo;
- **Planejar** – definir os aspectos de segurança do ANS em conjunto com o Ger. De Nível de Serviço, detalhando em ANOs posteriormente. Também define as atividades em contratos com terceiros relacionadas à segurança;
- **Implantar** - implantar todas as medidas especificadas nos planejamentos. Classifica e gerencia os recursos de TI, trata da Segurança de Pessoal e gerencia a segurança como um;
- **Avaliar** - avaliar o desempenho das medidas planejadas e atende aos requisitos de clientes e terceiros. Os resultados podem ser usados para atualizar medidas acordadas em consultas com os clientes e para sugerir mudanças. Pode ser feita de três formas: auto-avaliação, auditorias internas e auditorias externas;
- **Manutenção:** Mantém a parte do ANS que trata de segurança e mantém os planos detalhados de segurança. É feita baseada nos resultados da avaliação e na análise de mudanças nos riscos.

Além disso pessoal, o gerenciamento da segurança da informação se baseia na ISO 27001 e no ciclo PDCA de implantação de um Sistema de Gerenciamento da Segurança da Informação – SGSI.

**Papel:** Gerente de Segurança - responsável por atender aos objetivos deste processo, cuidar da Política de SI como um todo e garantir que a mesma seja adequada e seguida por todos.

### Principais Produtos:

- Sistema de Informação de Gestão de Segurança (SMIS);
- Política de SI.



## Gerenciamento de Fornecedores

Aqui o objetivo é obter o retorno adequado (value for money) dos fornecedores e garantir que eles alcancem metas estabelecidas em seus contratos. Para tanto, é necessário assegurar que os fornecedores estão alinhados com as necessidades do negócio, de acordo com os requisitos de nível de serviço (SLR) e acordos de nível de serviço (SLA) acordados. Tal atividade é realizada junto com o processo Gerenciamento de Nível de Serviço.



**TOME NOTA!**

**Gerencia fornecedores e respectivos serviços de acordo com as metas dos serviços de TI e as expectativas do serviço.**

Esse processo estimula a criação de um Sistema de Gerenciamento de Informações de Fornecedores e Contratos. Nele, os fornecedores podem ser classificados em estratégicos, táticos e operacionais. Naturalmente, a maneira de conduzir o relacionamento com o fornecedor varia conforme seu status.

### Produto:

- Base de Dados de Fornecedores e Contratos (SCD).

**Papel:** Gerente de Fornecedor – Apoia o desenvolvimento de ANSs, contratos, acordos e demais documentos com terceiros. Mantém e revisa o SCD, avalia e adquire novos contratos e fornecedores. Revisa os riscos de todos os fornecedores e contratos e mantém o processo de negociação em disputas contratuais.

Bom pessoal, com isso fechamos o estágio de Desenho do Serviço! Mas.... preciso falar com vocês sobre dois outros papéis que são citados na ITIL e que atuam na “Coordenação do Desenho”. A coordenação desse estágio esclarece como criar um alinhamento com o estágio de Estratégia do Serviço e como gerenciar o fluxo de atividades durante todo o Desenho do Serviço novo ou alterado. Coordena todos os demais processos e cria os Pacotes de Desenho de Serviços. Cuida em especial de duas abordagens: uma geral, para todo o ciclo de Desenho, e outra, para cada Desenho de Serviço a ser feito.

### Papéis:

**Gerente de Desenho de Serviço:** coordena os gerentes dos processos para a produção de desenhos de serviços de qualidade;

**Arquiteto de TI:** coordena o desenho de tecnologias, arquiteturas, estratégias e planos.



A saída (produto final) da fase de Desenho de Serviço é o **SDP – Service Design Package**.



**(TCU –AUFC –Tecnologia da Informação 2010)** O desenho do serviço é a fase do ciclo de vida em que o projeto é construído, testado e colocado em produção para que alcance as expectativas dos clientes.

**Comentários:** Na fase de desenho o projeto do serviço é construído, mas não é aqui que ele é testado e colocado em produção não! Fiquem atentos!

**Gabarito:** Errado

**(CESPE - Analista Judiciário (TRT 8ª Região)/Apoio Especializado/Tecnologia da Informação/2016)** Assinale a opção que apresenta o documento, um para cada novo serviço de TI, que define todos os aspectos de um serviço de TI e seus requisitos, em cada fase do seu ciclo de vida, conforme descrito no framework ITIL v3 (information technology infrastructure library).

- a) pacote de desenho de serviço
- b) portfólio de serviços
- c) acordo de nível de serviço
- d) descrição da mudança de serviço
- e) termo de abertura do serviço

**Comentários:** Pessoal, falei pra vocês que o principal produto da etapa de desenho do serviço é o SDP ou PDS (Pacote de Desenho de Serviço). É nesse documento que, para cada um dos serviços de TI, traz todos os aspectos do serviço e seus requisitos, considerando todo o seu ciclo de vida!

**Gabarito:** A

**(TCU ACE-TI 2009)** No desenvolvimento de uma estratégia de continuidade de serviços de TI, o uso de soluções de cold site, em vez de soluções de hot stand by, indica que o tempo máximo tolerável de interrupção dos serviços de TI é superior a 24 horas, o que não seria verdade caso a segunda solução fosse adotada.

**Comentários:** No Cold Site o tempo de resolução é maior que 72 horas, ou seja, é superior a 24 horas. E sim também, o Hot Stand by é inferior a 24 horas. O examinador tentou brincar com o texto para nos confundir!

**Gabarito:** Certa

**(CESPE - Técnico Judiciário (TRE BA)/Apoio Especializado/Operação de Computadores/2017)**

Se, na definição das metas de um serviço de TI, tiver sido acordada entre o provedor e o cliente, a meta de que tal serviço não poderá ficar indisponível por períodos mais longos que um dia, a responsabilidade de garantir o cumprimento dessa meta caberá ao gerenciamento de

- a) continuidade de serviço.
- b) disponibilidade.
- c) capacidade.
- d) fornecedor.
- e) segurança da informação.

**Comentários:** Prestem atenção! O examinador sempre vai querer confundir vocês usando disponibilidade x continuidade e as vezes com capacidade! Percebam que ele usa a palavra “indisponível” e isso é o suficiente para que muita gente marque a opção B e erre a questão. Mas isso não acontecerá com os alunos do Estratégia! Não admito! **Quando falamos de períodos, de quedas de serviço entre uma falha e outra, estamos falando de continuidade!!!**

**Gabarito:** A

## 5 - TRANSIÇÃO DE SERVIÇO – SERVICE TRANSITION

O principal objetivo da transição de serviços é planejar e gerenciar os recursos de modo a estabelecer um novo serviço ou alteração de um serviço no ambiente de produção, **com qualidade, custos preditos e dentro do tempo estimado**. Além disso, assegurar o menor impacto possível nos serviços em produção quando uma mudança ou um novo serviço for implantado e aumentar a satisfação dos clientes, usuários e equipe de suporte com práticas de transição que resultem em menor impacto para organização.

Este estágio fornece um plano compreensivo e claro para que os projetos de mudança estejam alinhados aos planos de transição de serviço. E pode envolver a modificação do desenho de serviço se for necessário.

Os princípios básicos da transição de serviços envolvem a compreensão integral dos serviços (natureza, Utilidade e Garantia) e estabelecem política e método para implementar mudança.

O foco está transferência de conhecimento para tomada de decisão e execução dos processos, na ação proativa para correção dos rumos e nas necessidades ao longo da transição.



## Alguns Conceitos Importantes

- **Item de configuração** – é um ativo, um componente de serviço ou qualquer outro item sob controle do processo de Gerenciamento de Configuração (hardware, software, documentação, equipe).
- **BDGC ou CMDDB / Banco de Dados de Gerenciamento de Configuração** – é um repositório de informações sobre os registros de itens de configuração. Cada item deve ter nesse BD um registro único, com alguns campos que o identifiquem.
- **Sistema de Gerenciamento de Configuração – SGC ou CMS** – para gerenciar serviços de TI é necessário um sistema de suporte, que consiste em quatro camadas:
- **Camada de apresentação:** formatação de informações em relatórios específicos para determinados públicos.
- **Camada de processamento de conhecimento:** é onde se produzem as queries (consultas) para extrair os dados para serem exibidos em relatórios.
- **Camada de integração de informação:** coleta e estrutura os dados.
- **Camada de dados:** dados e informações de diferentes origens, como BDGCs, ferramentas de inventário, informações de projetos.
- Sistema de Gerenciamento do Conhecimento de Serviço – SGCS ou SKMS – é formado por um conjunto de dados em base central. Os BDGCs alimentam o SGC, que fornece informações ao SGCS e estas informações suportam a tomada de decisões.
- **Biblioteca de Mídia Definitiva** – BMD ou DML – A Definitive Media Library é uma biblioteca segura que armazena cópias-mestre de versões autorizadas e definitivas de itens de configuração (softwares).
- **Mudanças de Serviço** – mudança em um serviço existente ou uma introdução de novo serviço no ambiente de produção.
- **Tipo de Mudanças** – podem ser três: **Padrão, Normal e Emergencial**. Padrão indica que ela muda um serviço ou infraestrutura e é pré-autorizada pelo Gerenciamento de Mudança. Normal trata de mudança levantada a partir de uma pessoa ou organização, sendo necessários autorização e planejamento antes da execução. Emergencial necessita urgência para implantação, em resposta a um incidente (nem sempre é possível testar por completo).
- **Unidade de Liberação** – é a porção de um serviço ou infraestrutura de TI que é normalmente liberada de acordo com a política de liberação da organização. Esta unidade varia em termos de item, ativo de serviço e componente de serviço (hardware ou software).
- **O modelo V de Serviço** – é uma ferramenta para mapear os diferentes níveis de configuração que precisam ser construídos e testados. Na vertical estão os níveis, partindo da especificação e chegando ao detalhamento, enquanto na horizontal podem ser especificadas atividades correspondentes, tais como testes e validações.

## PROCESSOS DA TRANSIÇÃO DE SERVIÇOS



Alguns usam uma frase mnemônica para gravar os processos do estágio de transição. Bom, eu, particularmente acho mais difícil gravar essa frase do que entender o motivo que leva cada um desses processos a estarem no estágio da transição de serviços. De qualquer maneira, segue a frase e se esse for o caminho para acertarmos mais uma questão na prova... bom, então "tá valendo"!

Frase mnemônica: **MU**n-rá **CONF**ia e **CONHEC**e o **SUPER**mercado de **LIB**eração de **VAL**ores **AVALI**ados

### Gerenciamento de Mudanças

O gerenciamento de mudanças assegura que mudanças são feitas de forma **controlada**, e **são avaliadas, priorizadas, planejadas, testadas, implantadas e documentadas**. Cobre as mudanças desde a base de ativos de serviço e itens de configuração até o completo ciclo de vida do serviço.

Isso implica dizer que este processo pode ser usado para implantar melhorias nos processos de Gerenciamento de Serviços de TI.

Conceitos:

- **Requisições de Mudança (RDM ou RFC)** são requisições formais para mudar um ou mais Itens de Configuração.
- **Comitê Consultivo de Mudanças (CCM)** reúne pessoas que autorizam a mudança e auxiliam na sua avaliação e priorização.

No gerenciamento de mudanças temos “os 7 Rs”:

- Quem é o Requisitante da mudança?
- Qual é a Razão para a mudança?
- Qual é o Retorno exigido da mudança?
- Quais são os Riscos envolvidos na mudança?
- Quais Recursos são necessários para entregar a mudança?
- Quem é Responsável pela construção, teste e implementação da mudança?
- Qual é a Relação entre essa mudança e outras mudanças?

Com um gerenciamento de mudanças bem feito, são esperados os seguintes resultados:

- Redução de erros em serviços novos ou alterados;
- Maior velocidade e precisão na realização de mudanças;
- Priorização de mudanças com maior benefício para o negócio.

**Papel:** Gerente de Mudança: Trata as mudanças em todo o seu ciclo, desde a requisição até a implementação / rejeição. Ele deve presidir o comitê consultivo e enviar as agendas de mudanças ao Service Desk. O comitê consultivo também exerce um papel, bem como o comitê emergencial, que é um destacamento do consultivo para tratamento de mudanças emergenciais.

Cabe também destacar que, segundo a ITIL, o Gerenciamento de Mudanças é responsável por administrar as linhas de base de configuração dos serviços. As linhas de base são usadas como base para futuras construções, liberações e mudanças.

**Nota: Linha de Base de Configuração é a configuração aprovada de um serviço, produto ou infraestrutura**

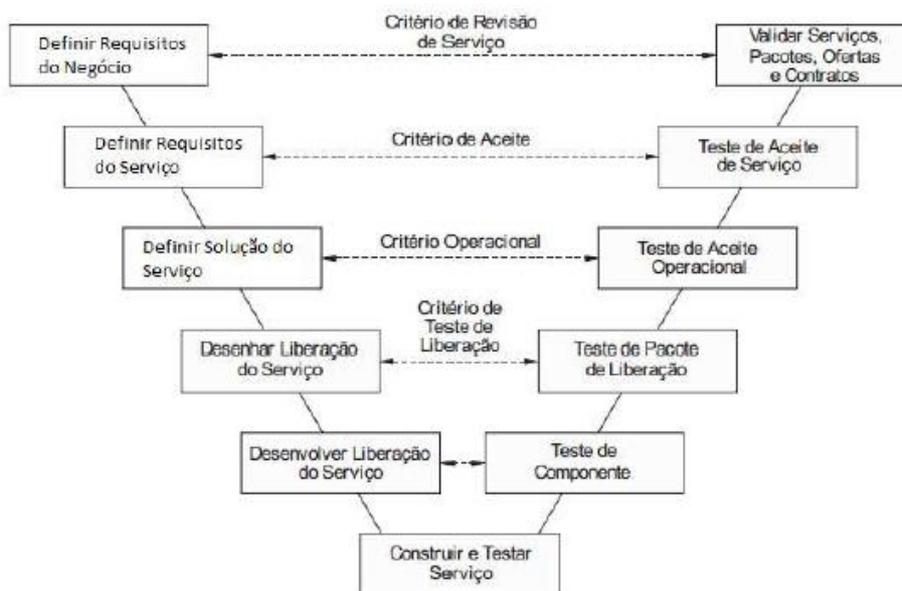
## Gerenciamento da Configuração e Ativos de Serviços

No gerenciamento da configuração e ativos de serviço, busca-se identificar, controlar e prestar contas dos ativos de serviços e itens de configuração protegendo e garantindo sua integridade ao longo do ciclo de vida. Inclui ativos que não sejam de TI e ativos de provedores de serviços, quando necessário.

Este processo suporta negócio por meio do provimento de informações precisas e controle sobre os ativos e relacionamentos que formam a infraestrutura e seu principal produto é o Sistema de Gerenciamento de Configuração (SGC) ou Base de Dados do Gerenciamento de Configuração (BDGC).

**Papéis:** Gerente de Ativos de Serviço e Configuração

Importante ressaltar ainda que o Gerenciamento de Ativos de Serviço e Configuração preconiza um Modelo em V de Serviço para o planejamento da construção e teste dos serviços. Similar ao Modelo em V preconizado na Engenharia de Software, ele cita linhas de base (baselines), que se associam a níveis de configuração do serviço. Enquanto o serviço vai sendo definido do nível mais genérico e abrangente ao mais específico, desde os requisitos do cliente até a codificação, os testes validam do específico ao mais abrangente.



## Planejamento e Suporte da Transição

O objetivo deste processo planejar e coordenar recursos para garantir que os requisitos codificados no desenho do serviço sejam realmente atendidos durante a operação do serviço. Além disso busca identificar, gerenciar e controlar os riscos de falhas e interrupção de serviços durante as atividades de transição.

Os principais objetivos são:

- Planejar e coordenar os recursos para assegurar que os requerimentos da estratégia de serviços codificados no desenho de serviço realmente são efetivamente realizados na operação de serviço;
- Estabelecer os novos serviços ou serviços modificados dentro dos custos, tempo e qualidade esperadas;
- Identificar, gerenciar e controlar os riscos da transição;
- Coordenar atividades entre projetos, fornecedores e equipes onde for necessário;
- Monitorar e melhorar a performance da transição de serviço durante o ciclo de vida.

Resultados esperados (Produto): Melhoria da habilidade do provedor de serviços para suportar grandes volumes de mudanças e liberações de serviços,

**Papel:** Gerente de Planejamento e Suporte à Transição

## Gerenciamento de Liberação e Implantação

Pessoal, aqui o objetivo é suportar, construir e colocar em produção todos os aspectos de serviços e estabelecer o uso efetivo de serviços novos ou alterados, controlando as versões e controlar as instalações de software, hardware e outros componentes de infraestrutura, do ambiente de desenvolvimento ao ambiente de teste e depois para o ambiente de produção.

Galera, este processo **não** desenvolve a mudança, apenas sua liberação. Liberações são planejadas e este processo deve atender até o suporte inicial da entrada em produção.

Opções da Liberações:

- **Big bang ou por fase:** big bang implanta o serviço para todos ao mesmo tempo, enquanto por fase a liberação é feita para partes de usuários;
- **Empurrada ou Puxada (Push/Pull):** empurrada o componente do serviço é implantado a partir da área central para usuários em localizações remotas. Puxada o usuário devem trazer para si as atualizações, através de downloads ou requisições.
- **Automatizada ou manual:** automatizadas, podem ser scripts que rodam de atualização em cada máquina na rede, através de um comando central, por exemplo. Manual requer intervenção um a um;

Atividades de liberação:

- Planejamento
- Preparação para Construção, Teste e Implantação
- Construção e Teste



- Teste de Serviço e Pilotos
- Planej. e Preparação para Impl.
- Transferência, Implantação e Retirada
- Verificação
- Suporte

Desde processo temos os seguintes resultados esperados (produtos):

- Aumento de valor para o negócio pela otimização de velocidade, custo e risco das mudanças;
- Consistência e auditabilidade na implantação de serviços úteis ao negócio;
- Correção de desvios no SDP.

**Papel:** Gerente de liberação e implantação (ou de liberação e distribuição).

## Gerenciamento do Conhecimento

Gerenciar o conhecimento significa garantir que a pessoa certa tenha o conhecimento certo, no momento certo, para entregar e suportar os serviços requeridos. Busca possibilitar o provedor de serviço a ser mais eficiente e a melhorar a qualidade do serviço, aumentando a satisfação e reduzindo o custo do serviço. Trata o conhecimento como forma de prover serviços eficientes e com qualidade, de valor compreensível a todos e acompanha todo o ciclo de vida do serviço.

Como produto temos o Sistema de Gestão de Conhecimento de Serviços (SGCS ou SKMS).

**Papel:** Gerente de Conhecimento

## Validação e Teste de Serviços

Na Validação e Teste de Serviços o objetivo é prover evidência objetiva de que o serviço novo ou alterado suporta os requisitos de negócio, incluindo os SLA's estabelecidos. Foco está na qualidade e deve verificar que o serviço atende ao requisito do SDP, dentro dos níveis de risco aceitos pelo negócio.

Resultados esperados (Produto):

- Funcionalidade, disponibilidade, continuidade, segurança, usabilidade e testes de regressão.

**Papel:** Gerente de Validação e Teste



## Avaliação de Mudanças

A avaliação de mudanças. É responsável pela avaliação formal de um serviço de TI novo ou alterado para garantir que os riscos tenham sido gerenciados e para ajudar a determinar se a mudança deve ser autorizada.

Além disso trata da avaliação da relevância do desenho do serviço, da abordagem de transição e da adequação do serviço novo ou alterado aos ambientes operacionais e de negócios.

**Papel:** Gerente de Avaliação de Mudança

Pronto... fechamos os processos da transição, mas antes de fazermos alguns exercícios, preciso falar com vocês sobre o que a ITIL chama de “Projetos de Implantação da Mudança”.

## Projetos de Implantação da Mudança

O ITIL V3 trata Transição como Projetos de Implantação da Mudança e nestes projetos devem ser executadas as seguintes atividades:

- Gestão de comunicação e compromissos;
- Gestão de mudanças organizacionais e de partes interessadas;
- Organização de papéis e responsabilidades pela transição de serviços.

Ressalto que não são necessárias equipes exclusivas à transição, mas sim pessoas aproveitadas de outras áreas com experiência e habilidades adequadas.



**(CESPE - Anatel 2009 – Analista de Sistemas)** O gerenciamento de mudanças é responsável por autorizar a mudança e avaliar seus impactos, enquanto o gerenciamento de configurações é responsável por identificar as áreas impactadas e manter os registros das mudanças.

**Comentários:** Perfeita a assertiva! Cuidado! Lembrem-se que o gerenciamento de configurações é responsável por identificar as áreas impactadas e manter os registros das mudanças.

**Gabarito:** Certo

**(CESPE - TJ-SE 2014 – Analista Judiciário)** Considerando o disposto na ITIL (Information Technology Infrastructure Library), versão 3, julgue os seguintes itens, referentes ao gerenciamento de serviços de TI.

O número de série do servidor de email é exemplo de item de configuração, elemento do gerenciamento da configuração de um serviço.

**Comentários:** Galera... o item de configuração (IC) é o servidor e não seu número de série. O número de série é um atributo do IC.

**Gabarito:** Errado

**(CESPE - BACEN 2013 – Análise e Desenvolvimento)** Em relação aos fundamentos de ITIL V3, julgue o item a seguir.

De acordo com a biblioteca ITIL V3, o banco de dados do gerenciamento de configuração (BDGC) contém todas as requisições de mudança de um item de configuração (IC).

**Comentários:** Exatamente como vimos na aula! O BDGC abriga todas as informações dos ICs e também o histórico de requisições que alteraram esses ICs.

**Gabarito:** Certo.

**(CESPE - SERPRO 2013 – Analista)** O gerenciamento de mudanças é estático e realizado de forma independente do gerenciamento da configuração; portanto, mesmo após a implantação de uma mudança, é dispensável a atualização do sistema que realize o gerenciamento da configuração.

**Comentários:** Pessoal, o gerenciamento de mudanças não pode ser estático e muito menos é executado com independência! Pior ainda... sem atualizar a base de configuração??? Não pessoal... não pode!

**Gabarito:** Errado.

**(FCC TRT/5ª Região Analista Judiciário Tecnologia da Informação 2013)** A etapa de Transição de Serviço da ITIL v3 tem o propósito de planejar, gerenciar mudanças nos serviços e implantar liberações de serviços com sucesso no ambiente operacional. Dentre os processos desta etapa encontra-se o processo de

- a) Gerenciamento de Segurança da Informação.
- b) Gerenciamento de Fornecedor.
- c) Avaliação de Mudança.
- d) Gerenciamento de Acesso.
- e) Cumprimento de Requisição.

**Comentários:** Pessoal, já vimos que o gerenciamento e da segurança da informação e o gerenciamento de fornecedor está no estágio de Desenho! As letras D e E, falam de processos que estão na operação de serviços, como veremos a seguir. Dentre as alternativas, apenas a Avaliação de Mudança está no estágio de transição de serviços.

**Gabarito:** C

## 6 - OPERAÇÃO DE SERVIÇO – SERVICE OPERATION

Este é o estágio que se preocupa em entregar aos clientes e usuários os níveis de serviço acordados e gerenciar as aplicações, tecnologia e infraestrutura que suportam a entrega do serviço. É nele que os serviços efetivamente entregam valor ao cliente.



**TOME NOTA!**

É o estágio responsável pelas atividades do dia a dia, orientando sobre como garantir a entrega e o suporte a serviços de forma eficiente e eficaz, detalhando os processos de gerenciamento de eventos, incidentes, problemas, acesso e execução de requisições.

Definições Importantes:

- **Requisição de serviço:** é um pedido de informação para uma mudança ou para acessar um serviço de TI. É geralmente atendida pela Central de Serviço e não requer a abertura de uma requisição de mudança;
- **Evento:** é um status report criado por um serviço, IC ou ferramenta de monitoramento causado pela alteração no desempenho da infraestrutura ou de entrega de serviço. Geralmente requer que incidentes sejam registrados e uma ação seja tomada pelo pessoal de operações de TI. É uma mudança de estado significativa para um IC ou serviço.
- **Alerta:** É um aviso ou advertência sobre uma meta, mudança ou falha que ocorreu. É produzido e tratado por ferramentas de gerenciamento de sistemas e pelo processo de gerenciamento de eventos.
- **Incidente:** interrupção inesperada ou redução na qualidade de um serviço de TI. Pode ser uma falha de um IC que ainda não tenha impactado o serviço.
- **Problema:** é a causa de um ou mais incidentes. O processo de Gerenciamento de Problema é responsável pela investigação da causa raiz.
- **Solução de contorno (workaround):** resolve uma dificuldade ou questão de forma temporária, paliativa.



- **Erro conhecido (known error):** é um problema que tem a causa raiz documentada e uma solução de contorno identificada. Erros conhecidos são criados no ciclo de vida do processo de Gerenciamento de Problema.
- **Base de Erros Conhecidos:** registro centralizado de erros conhecidos. Tais registros são utilizados pelo processo de Gerenciamento de Incidente para resolver incidentes. Esta base, por sua vez, faz parte do SKMS / SGCS – Sistema de Gerenciamento do Conhecimento de Serviço. Esta base pode ser disponibilizada para que os usuários façam o próprio atendimento.
- **Impacto, urgência e prioridade:** a avaliação de impacto e da urgência de incidentes, problemas e mudanças é importante para determinar suas prioridades. A prioridade determina a ordem de execução. Determiná-la baseado na combinação entre impacto x urgência é uma boa prática. O impacto considera quantas pessoas, clientes ou quanto do negócio será afetado, enquanto a urgência determina a velocidade em que o incidente precisa ser resolvido.

É interessante perceber o seguinte: eventos e alertas ocorrem o tempo todo. Entretanto, alguns eventos podem ser incidentes; estes, quando são erros conhecidos, já possuem solução de contorno. Conhecidos ou não, os erros ocorrem devido a problemas. É necessário buscar a causa-raiz dos problemas, para que incidentes não voltem a acontecer.

### Paradoxos (Conceitos Conflitantes)

- **Visão interna (TI) x visão externa (negócio):** a visão técnica é necessária para a gestão dos componentes dos serviços, mas não pode se sobrepôr aos requisitos de qualidade dos usuários para esses serviços;
- **Estabilidade x tempo de atendimento:** a infra de TI deve ser estável para oferecer a disponibilidade esperada, ao passo que deve ser flexível para adaptar-se a mudanças de requisitos de negócio;
- **Qualidade do serviço x custo do serviço:** os serviços devem atender os SLAs estabelecidos ao menor custo possível e com uso otimizado dos recursos;
- **Atividades reativas x proativas:** é importante agir proativamente antecipando-se a possíveis problemas, desde que isso não implique mudanças excessivas ou perda da capacidade de reação.

Antes de falarmos dos processos da Operação de Serviços, preciso que vocês conheçam o que são as **Funções da Operação de Serviço**. Percebam que não se tratam de processos, mas sim de funções.

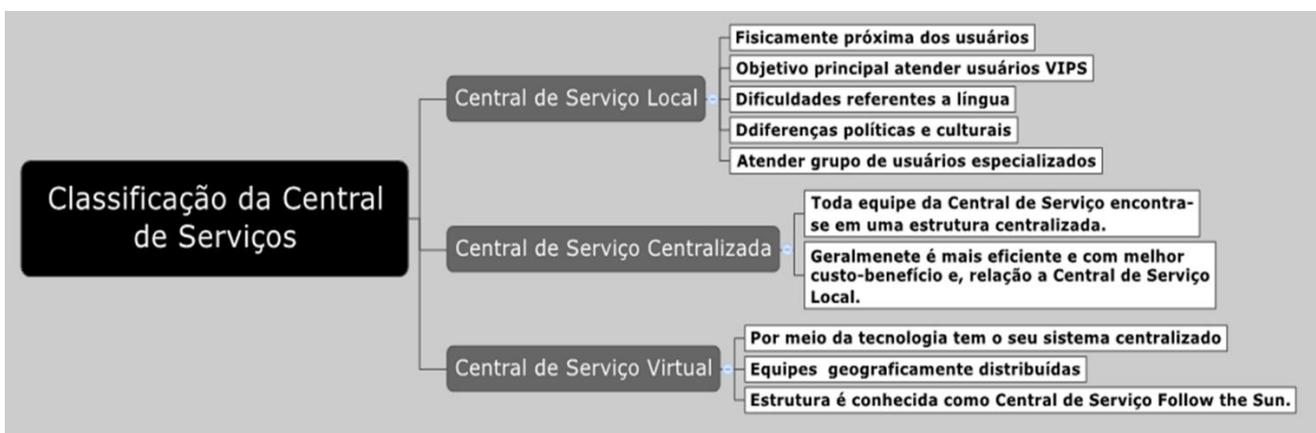
**Central de Serviços** - Unidade funcional que tem o intuito de ser o ponto único de contato para os usuários de TI.



É responsável por receber e internalizar uma série de eventos de diferentes naturezas, como visto nos processos descritos nas postagens anteriores (incidente, evento, acesso, dúvida, etc.), além de cuidar para que o serviço volte a sua normalidade o mais rápido possível.

Central de Serviço não é help desk! Um help desk tem como característica natural o fato de ser reativo (só age se provocado). A central deve ser também proativa, interagindo com os sistemas/monitorações para internalizar, entre outros, os incidentes e as requisições de serviço de forma proativa, antes que o serviço de TI venha a ser degradado e esta degradação seja percebida pelo cliente.

A ITIL classifica uma Central de Serviço em três tipos:



**Gerenciamento Técnico** - Estrutura que contém profissionais capazes de ajudar no planejamento, na implementação e na manutenção da infraestrutura de um determinado serviço de TI. Esta função permeia vários estágios do ciclo de vida do serviço. Na fase de Desenho especifica os requisitos técnicos, na fase de transição auxilia na avaliação e aprovação de mudanças e na própria implementação. Na operação de serviço atende incidentes de 2º e 3º níveis, além de atuar na resolução de problemas;

**Gerenciamento de Aplicativos** - Gerencia aplicativos ao longo do seu ciclo de vida. É uma estrutura de “próxima” ao desenvolvimento de software e criada para ajudar na identificação de requisitos funcionais e no gerenciamento de SW. Auxilia na implantação de SW novo (transição), suporte (operação) e indicação de melhoria dos aplicativos (melhoria contínua);

**Gerenciamento de Operações de TI** - Estrutura criada para manutenção os acordos em termos de estabilidade dos processos e das atividades do dia a dia da empresa. Deve realizar exame rotineiro

para identificar melhorias nos processos operacionais e ter capacidade operacional de diagnosticar e intervir de forma tempestiva para resolver falhas em seus ambientes de operação.

## PROCESSOS DA OPERAÇÃO DE SERVIÇOS



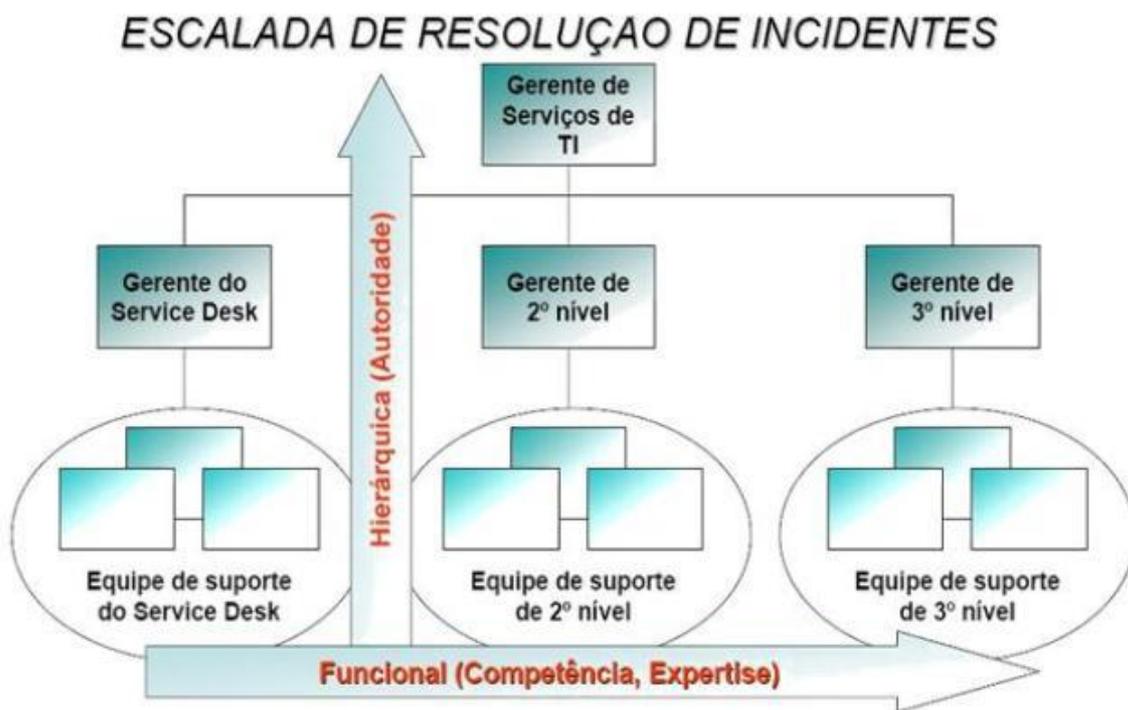
### Gerenciamento de Incidentes

Tem o objetivo de restaurar o serviço ao normal o mais rápido possível, além de minimizar o impacto adverso nas operações de negócio.



Se um incidente não puder ser resolvido rapidamente, ele poderá ser escalado de duas formas:

- Escalação **funcional** passa o incidente para uma equipe técnica de suporte com habilidades apropriadas;
- Escalação **hierárquica** envolve os níveis apropriados de gerência.



Após a investigação de um incidente, seu diagnóstico e o teste de sua resolução, a Central de Serviços deve assegurar que o usuário está satisfeito antes de fechar o Incidente.

Elementos que devem ser tratados no Gerenciamento de Incidente:

- Limites de tempo: acorda os limites de tempo para todas as etapas na resolução de incidentes e usa as metas do Acordo de Nível de Serviço e de contratos com fornecedores para que os incidentes sejam resolvidos dentro do tempo hábil sem infringir o ANS com os clientes.
- Modelos de incidente: serve para determinar o passos que são necessários para executar o processo corretamente. Ou seja: processar certos tipos de incidentes que são comuns. Desta forma os incidentes podem ser resolvidos dentro dos prazos acordados.
- Incidentes Graves: recomenda-se que exista um procedimento em separado para tratar incidentes graves, pois eles precisam ser resolvidos com urgência.

#### Atividades:

- **Identificação:** o trabalho só começa quando o incidente é identificado.
- **Registro:** todos os incidentes precisam ser registrados em algum sistema. Deve-se armazenar data, hora e informações relevantes.
- **Classificação:** deve-se registrar todos os tipos de chamada. Esta classificação será útil para o Ger. De Problema identificar quais são os tipos de incidentes mais recorrentes.
- **Priorização:** deve-se alocar um código de priorização determinado pelo impacto e pela urgência.
- **Diagnóstico:** é executado inicialmente pela Central de Serviços, que tenta descobrir possíveis sintomas e o que não está funcionando adequadamente.
- **Escalação:** se o incidente não puder ser resolvido pela central de serviços, ele deverá ser escalado dentro do tempo hábil para outro nível de suporte com maior capacidade.
- **Investigação e diagnóstico:** determina a natureza da requisição. Quando o incidente é tratado, cada grupo de suporte investiga o que aconteceu de errado e faz um diagnóstico.
- **Resolução e recuperação:** identifica uma solução, a mesma deve ser aplicada e testada.
- **Fechamento:** a central de serviços deverá categorizar o motivo do incidente, documentar, pedir para que o usuário responda a pesquisa de satisfação e fazer o fechamento formal junto ao usuário.

**Papel: Gerente de incidente** – deve buscar eficiência e eficácia do processo, produzir informações gerenciais, gerenciar o trabalho das equipes de suporte, níveis 1 e 2, gerenciar os incidentes graves e desenvolver/manter o processo e procedimentos.

**Equipes de Suporte** – Classificadas em níveis. O primeiro nível é a Central de Serviços e inclui registro, classificação, escalação, resolução e fechamento dos incidentes. O segundo e terceiro níveis investigam, diagnosticam, e recuperam dos incidentes. Os grupos de segundo nível são de maior conhecimento técnico sobre o assunto e o terceiro nível poderá ser formado por fornecedores de software ou hardware. Esse níveis podem variar dependendo do tamanho da área de TI.



## Gerenciamento de Eventos

Neste processo busca-se gerar e detectar notificações de eventos. Um evento pode ser descrito como qualquer ocorrência detectável ou discernível que seja significativa para a gestão da infraestrutura de TI ou para a entrega do serviço de TI. Detecta eventos, gera notificações e determina o controle apropriado. Comunica-se com os demais processos da Operação de Serviço.

Um evento pode indicar:

- Algo não está funcionando como deveria;
- Atividade normal de serviço;
- Necessidade de uma intervenção de rotina.

Os sistemas de monitoração e controle podem ser baseados em:

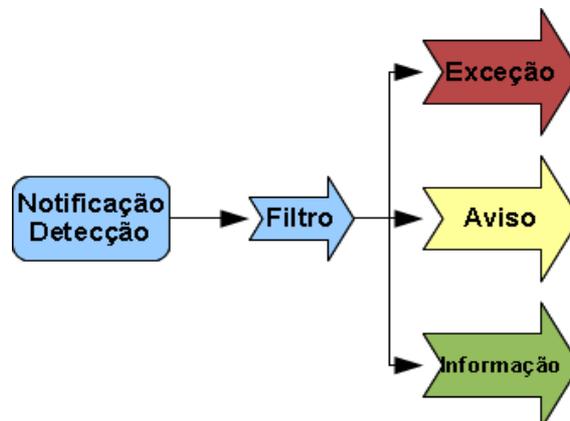
- Ferramentas **Ativas** de monitoração que avaliam itens chave de configuração para determinar sua situação e disponibilidade. Qualquer exceção vai gerar um alerta que precisa ser comunicado à ferramenta ou à equipe apropriada para uma ação corretiva.
- Ferramentas **Passivas** de monitoração que detectam e correlacionam alertas operacionais ou comunicações geradas por itens de configuração.

Aspectos Importantes:

- Fornecer entradas para vários processos e atividades da Operação de Serviços;
- Permite comparação real x planejado (lá no Desenho);
- Inclui tudo o que precisa ser controlado nos serviços de TI;

Algumas das possíveis formas de classificação de eventos são:

- Informativos;
- Alertas (ex.: Incremento de base acima do normal);
- Exceções (detecção de SW não licenciado).
- Fluxo



Exemplos de eventos:

- Um usuário logou no sistema;
- Um backup agendado não ocorreu;
- O sistema está sendo acessado pelo dobro de usuários do que o normal;
- Um usuário não autorizado acessou um local da rede;
- Um sistema está mais lento do que o normal; e
- Excesso de ligações por engano para o servicedesk.

Percebam que um evento pode ser gerar uma necessidade de intervenção. Neste caso, certamente será uma entrada para algum outro processo da ITIL.

**Papel:** Gerente de Evento

## Cumprimento de Requisições

No Cumprimento de Requisições o objetivo é disponibilizar um canal para que usuários e clientes possam solicitar e utilizar serviços padronizados que tenham um processo pré-definido de qualificação e aprovação. Busca-se permitir que os usuários possam solicitar e receber serviços padronizados, fornecer e entregar serviços e também informações (sobre serviços e procedimentos) e suporte (informações gerais, reclamações, comentários e sugestões). Pode incluir mudanças de baixo risco e custo e de grande frequência.

Aspectos Importantes:

- Utiliza-se de Requisições de Serviço - RdS para operacionalizar as entradas que são feitas pelos usuários, quase sempre pela Central de Serviço;
- Central de Serviço -> receber, monitorar, executar, enviar e despachar as requisições que forem feitas pelos usuários;
- Seleção de Menu: Solicitações usando ferramentas que possuem interfaces na web;
- Autorização Financeira: O custo de cada requisição deve ser determinado. Normalmente há um limite nas solicitações para fins de controle de custos;
- Cumprimento: É a entrega do serviço que pode ser executado pela própria central (soluções mais simples) ou por especialistas/fornecedores externos (soluções mais complexas);
- Conclusão: Uma vez executada, a Central deve o registro da requisição.

Todas as requisições devem ser registradas e rastreadas, além de haver a necessidade de aprovação apropriada das requisições.

Via de regra, as requisições são tratadas pela **Central de Serviço**, mas não é incomum que requisições de serviço venham de outras fontes, como Requisições de Mudanças, e-mails, interface web, ligação telefônica....

**Papel:** Gerente de Cumprimento de Requisições



**FCC - Analista em Gestão (DPE AM)/Especializado em Tecnologia da Informação de Defensoria/Analista de Sistema/2018** De acordo com a ITIL v3 edição 2011, o Cumprimento de Requisições é o processo que executa as Requisições de Serviço. Estes serviços

- a) são solicitados através da Central de Serviço como incidentes e constam do sistema de registro de incidentes. Todas as requisições de serviço são categorizadas e o Catálogo de Serviços fornece os procedimentos para sua execução.
- b) são executados como parte do estágio Operação de Serviço quando um incidente com impacto negativo, ou recorrente, já aconteceu.
- c) não são incidentes, embora possam ser solicitados à Central de Serviços. São serviços que podem estar vinculados a uma requisição para mudança e são executados seguindo os procedimentos definidos no Request Model.
- d) são iniciados no estágio Operação de Serviço, mas são realmente executados no estágio Melhoria Contínua de Serviço, quando um incidente prestes a ocorrer é identificado e são planejadas ações para evitar que ocorra.
- e) geram registros que servem de entrada para outros processos do Desenho de Serviço, além de permitir que seja feita uma comparação entre o que foi planejado nos Acordos de Nível de Serviço com o que foi efetivamente realizado.

**Comentários:** Cuidado Pessoal!!! Como vimos a requisição de serviço é usada para diversos tipos de demanda colocadas pelos usuários para a TI. Em geral são pequenas alterações, de baixo risco, baixo custo e que ocorrem com frequência. Mas muito importante para nossa prova é sabermos que não se trata de serviços oriundos de incidentes! Segundo FERNANDES E ABREU, 2012: *“Execução ou cumprimento de Requisições: trata requisições dos usuários que **não foram geradas por um incidente**, mas que foram originadas a partir de uma solicitação de serviço ou de uma simples solicitação de informação.”*

Bom, dito isto, temos que também que o processo de cumprimento de requisições inicia na central de serviços e usa o modelo de requisição. Em geral, esse modelo contém informações padronizadas para tratar as requisições..., mas novamente atenção... é um modelo específico para tratamento de requisições, isto é, não trata incidente!

**Gabarito:** C



## Gerenciamento de Acesso

Tem por objetivo prover os privilégios necessários para usuários acessarem um serviço (ou um grupo de serviços), ao mesmo tempo em que deve prevenir o acesso de usuários não autorizados. Busca contribuir para a preservação da confidencialidade, integridade, disponibilidade e propriedade intelectual das informações.

O Gerenciamento de Acesso se preocupa com identidade e direitos (privilégios).

Aspectos Importantes:

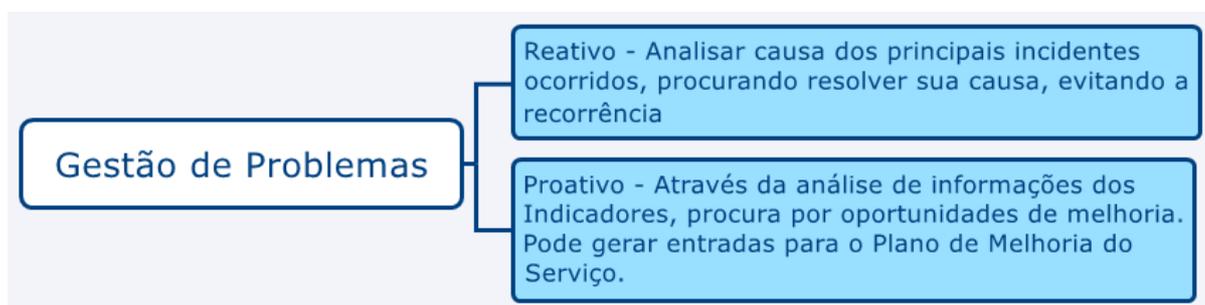
- Verificação da legitimidade das requisições;
- Apenas fornecer direito, não os concede;
- Monitoramento da situação da identidade;
- Registro e monitoramento do acesso;
- Remoção e limitação de privilégios.

**Papel:** Em geral, a central de serviços e o gerenciamento da segurança e da disponibilidade estão envolvidos no processo. Mas se aparecer na sua prova, o papel é o de **Gerente de Acesso**.

## Gerenciamento de Problemas

O objetivo do gerenciamento de problemas é gerenciar o ciclo de vida dos problemas, minimizar o impacto (para o negócio) de incidentes e problemas, encontrar as causas de incidentes e prevenir a recorrência de incidentes relacionados a um problema.

Envolve a análise de causa raiz para determinar e resolver as causas dos incidentes (atividades reativas), e detecção/prevenção de futuros problemas/incidentes (atividade proativas). Também inclui a criação da Base de Erros Conhecidos, que documenta as causas raiz e soluções de contorno, permitindo rápido diagnóstico e resolução para a ocorrência de incidentes, por parte do Gerenciamento de Incidentes.



## Definições:

- **Problema:** A causa desconhecida de um ou mais incidentes.
- **Solução de contorno:** Uma solução que permite reestabelecer o nível de serviço.
- **Erro conhecido:** Uma falha que se conhece a causa raiz e existe uma solução paliativa.
- **Base de dados de erros conhecidos:** É o local aonde você documenta os erros já corrigidos e as soluções paliativas.

## Atividades:

- Identificação
- Registro
- Classificação
- Priorização
- Investigação e Diagnóstico
- Identificação de Erros Conhecidos
- Resolução de Problema
- Encerramento
- Revisão de Problema Grave



## Métodos para análise e solução de problemas sugeridos pela ITIL:

- **Análise Cronológica** - Rastro cronológico dos eventos que podem ter conduzido ao problema;
- **Análise de “dor” (Quantifica o impacto e urgência)** - Análise do impacto na organização;
- **Kepner e Tregoe** - Definir o problema, Descrever o problema em termos de identidade, local, tempo e tamanho, Estabelecer as possíveis causas, Testar a causa mais provável e Verificar a verdadeira causa;
- **Brainstorm** – Tempestade de ideias;
- **Mapeamento por afinidade** - Organiza uma grande quantidade de informações por assunto. Normalmente utilizado após um brainstorm;
- **5 porquês** – Inicia com a descrição do problema e a partir da pergunta-se por que ocorreu?
- **Isolamento da falha** (Re-execução das rotinas para identificar aonde está o problema e aonde não está o problema);
- **Teste por hipótese;**
- **Observação;**
- **Diagrama de Ishikawa ou espinha de peixe;**
- **Pareto.**

**Papel:** Gerente de Problema + Grupos de Resoluções de Problemas



**(FCC TRE/PR Técnico Judiciário 2017)** - Um Técnico está ajudando a definir os privilégios dos funcionários do Tribunal de forma que possam acessar os serviços essenciais à sua atuação. O objetivo é proteger a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade dos ativos do Tribunal por meio da garantia que apenas funcionários autorizados sejam capazes de acessar ou modificar esses ativos, buscando evitar o acesso indevido de pessoas não autorizadas.

De acordo com a ITIL v3 atualizada em 2011, o Técnico está trabalhando em atividades ligadas

- (A) à função Gerenciamento de Segurança da Informação
- (B) ao processo Gerenciamento de Acesso.
- (C) ao processo Gerenciamento Técnico.
- (D) à função Gerenciamento da Política de Segurança.
- (E) ao processo Gerenciamento de Continuidade de Serviços de TI.

**Comentários:**

O Gerenciamento de Acesso é quem administra os privilégios de acesso dos usuários para um serviço, permitindo que usuários corretos utilizem os respectivos serviços, bem como restringindo o acesso não-autorizado.

**Gabarito:** B

## 7 - MELHORIA DE SERVIÇO CONTINUADA – CONTINUAL SERVICE IMPROVEMENT

Finalmente chegamos no estágio de Melhoria de Serviço Continuada (MSC). Objetivo é Revisar, analisar e sugerir melhorias em todas as fases do ciclo de vida. Busca-se Alinhar e realinhar os serviços de TI às mudanças das necessidades de negócio, visando a manutenção do valor para os clientes. Além disso, tem a responsabilidade de validar os resultados alcançados em relação aos níveis de serviços acordados e verificar possibilidades de melhorias.



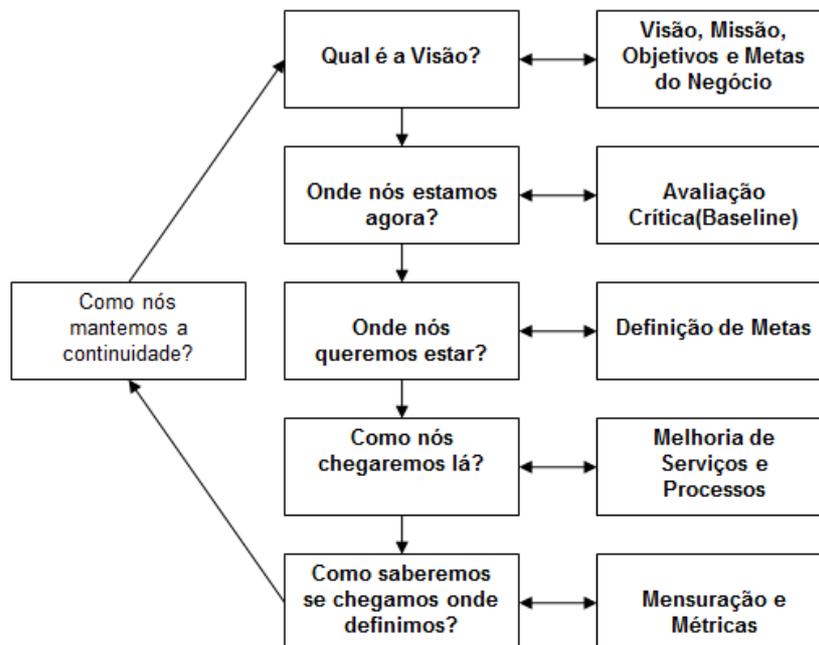
Este estágio também se preocupa em melhorar a eficiência em relação aos custos, garantir que os métodos de gerenciamento da qualidade são aplicáveis e maturidade dos processos de serviço é adequada e suportar outros estágios do ciclo de vida do serviço.



## TOME NOTA!

Guardem: A melhoria continuada está preocupada com a manutenção de valor para os clientes através da avaliação contínua, da melhoria da qualidade de serviços e da maturidade global dos processos de gestão de serviços de TI.

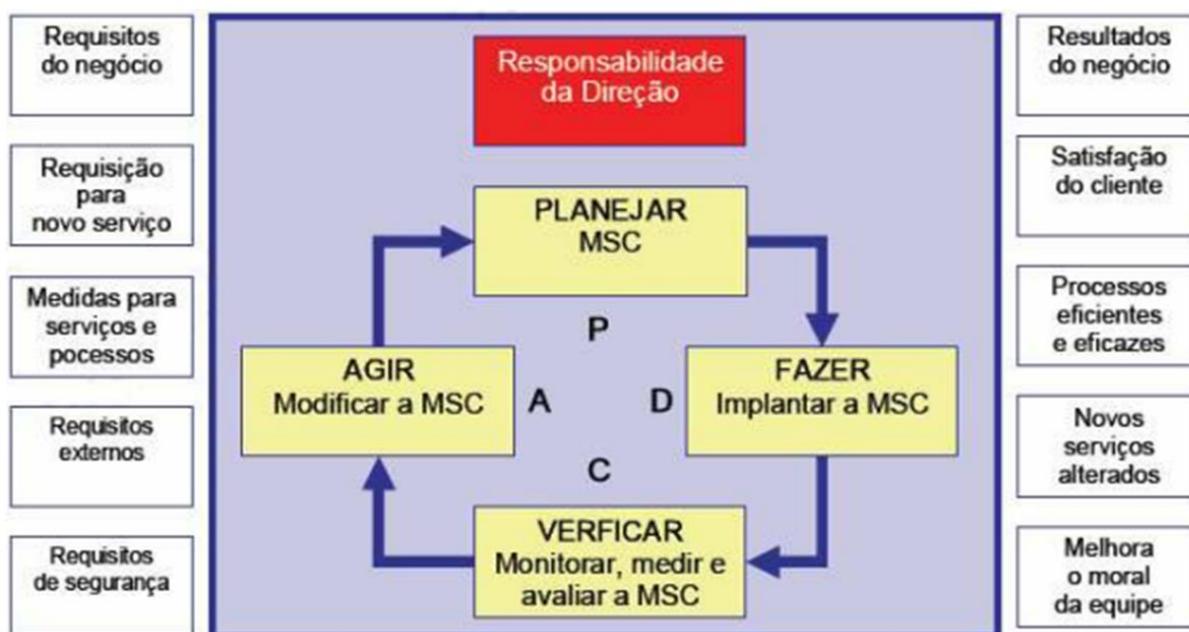
- **Modelo MSC**



- **Qual é a Visão?** – Identificar a visão no entendimento do negócio para que seja possível alinhar as estratégias de TI.
- **Onde estamos agora?** – Definir uma linha de base para que seja possível fazer análises e comparações.
- **Onde queremos estar?** - Definir alvos mensuráveis para que sejam alcançados.

- **Como chegamos lá?** - Esta etapa define as melhorias necessárias para alcançar o alvo que se quer em termos de processos e serviços.
- **Chegamos lá?** - Etapa responsável por avaliar as métricas e medições realizadas para garantir que os marcos definidos foram alcançados.
- **Como mantemos o ritmo?** - É a etapa que garante que a melhoria da qualidade continue. Fechando assim o ciclo e reiniciando da primeira etapa.

A MSC utiliza o PDCA para aperfeiçoar continuamente a qualidade dos serviços e também a própria implantação do MSC.



## PROCESSOS DA MELHORIA CONTINUADA DE SERVIÇOS



## Mensuração de Serviços

A mensuração e análise são cruciais para a Melhoria Continuada de Serviço. O que não se pode medir, não é controlado, não é gerenciado e conseqüentemente não é melhorado.

“Você não pode gerenciar o que não pode controlar. Da mesma forma, não podemos controlar o que não podemos medir e não podemos medir o que não conseguimos definir”

- **Linha de Base:** referência inicial onde é possível ser feita uma comparação visando o futuro do serviço medido.
- **Métrica:** valores que são factíveis de serem reconhecidos, capturados e armazenados, formando os indicadores;

Os objetivos são validar decisões, direcionar atividades para o alcance de metas, fornecer evidências que justifiquem ações e sinalizar a necessidade de ações corretivas.

A ITIL define 03 tipos de métricas:

- **Métricas de Tecnologia** – Métricas que estão relacionadas aos componentes e aplicativos. (desempenho e disponibilidade).
- **Métricas de Processo** – Métricas que ajudam a identificar a saúde geral de um processo.
- **Métricas de Serviço** – Métricas que são resultantes das medições do serviço ponta a ponta (resultados dos serviços).

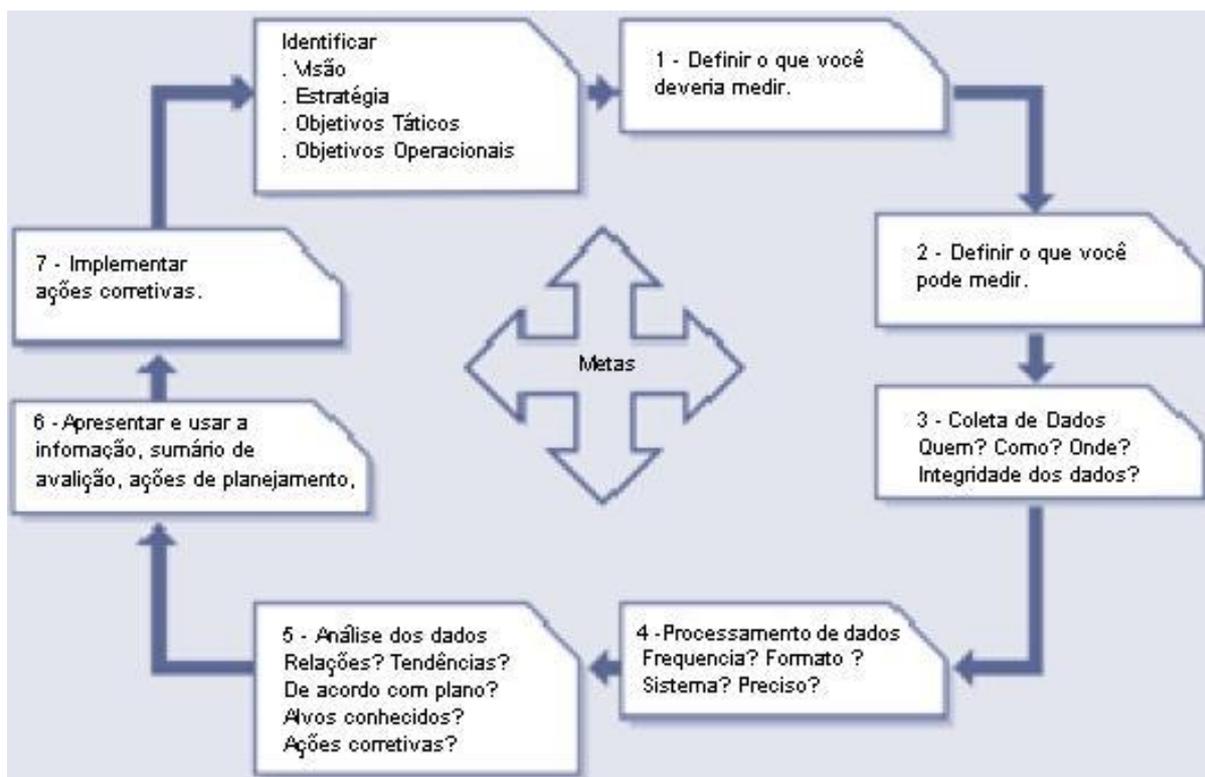
## Elaboração de Relatório de Serviços

Aqui o objetivo é Gerar e fornecer relatórios sobre os resultados alcançados e os desenvolvimentos nos níveis de serviço. Deve definir:

- O público-alvo dos relatórios e as visões de negócio que estejam relacionadas ao serviço de TI.
- O que medir e o que estará presente no relatório.
- Os termos utilizados e as fronteiras dos relatórios.
- As regras de cálculos que o relatório possa vir a apresentar.
- O calendário de elaboração e envio dos relatórios.
- Os períodos de revisão do relatório.
- A forma de acesso e o meio a ser disponibilizado.
- Demonstrar o desempenho passado e destacar as ameaças que possam prejudicar o futuro.

## Melhoria de Serviço – 7 Passos

O processo de MSC é baseado em 7 passos, por isso chamado de “7 Passos da Melhoria”



- **Passo 1** – Definir o que você deveria medir – Este passo identifica o que deveria ser medido para avaliar se o serviços está em uma situação ideal para o negócio e para a TI;

- **Passo 2** – Definir o que você pode medir – Se o passo anterior visa a situação ideal para o negócio e para TI, este passo delimita, dentro da realidade da empresa, o que de fato pode ser medido em relação ao que foi definido no passo 1;
- **Passo 3** – Coletar os dados – Este passo define os meios que a organização utilizará para conseguir coletar as informações que serão utilizados para medir e comparar os resultados;
- **Passo 4** – Processar os dados – Este passo significa colocar os dados em um formato que permita uma perspectiva fim a fim do serviço e uma visão geral da performance alcançada pelo mesmo. São relatórios executivos, condensados a partir dos dados coletados no passo anterior;
- **Passo 5** – Analisar os dados – Este passo visa transformar a informação coletada e processada em conhecimento no que diz respeito à organização e seus serviços. Permitem identificar as tendências, as ações corretivas, as relações internas e externas entre outros.
- **Passo 6** – Apresentar e usar a informação, avaliação, sumário e planos de ação – Este passo significa pegar o conhecimento adquirido no passo anterior e transformá-lo em sabedoria, por meio da utilização de relatórios, planos de ação, revisões, avaliações e definição de oportunidades a serem exploradas, ou seja, é definir o que deve ser melhorado em relação ao serviço;
- **Passo 7** – Implementar as ações corretivas – As ações corretivas identificadas são apresentadas em formas de soluções para serem implementadas pela organização. Após este passo, um novo ciclo reinicia-se.

Pronto pessoal... vamos resolver agora algumas questões e não deixem de assistir os vídeos também!

Abraços e até a próxima!



## 8 – HORA DE PRATICAR

### LISTA DE QUESTÕES

1. **(FCC TST Analista Judiciário Análise de Sistemas 2017)** - Considere que o TST tenha uma infraestrutura de monitoramento com telas de TV projetando imagens de pontos estratégicos. Mas, quando a ferramenta de monitoramento indica uma falha, não há um processo que determina as ações a serem acionadas. Um Analista de Sistemas sugeriu que o TST adotasse as melhores práticas da ITIL v3 edição 2011, pois o processo Gerenciamento de

(A) Nível de Serviço criaria uma solução de contorno que reduziria o impacto do problema gerado pela ferramenta de monitoramento, indicando o que deveria ser feito após a sua detecção.

(B) Problemas garante que a operação normal do serviço poderia ser restaurada tão rapidamente quanto possível e que o impacto do problema na ferramenta de monitoramento seria minimizado.

(C) Incidentes preveniria proativamente a ocorrência de incidentes e minimizaria o impacto dos incidentes que não pudessem ser evitados, como a falha na ferramenta de monitoramento.

(D) Cumprimento de Requisições geraria uma requisição de serviço ligado ao incidente gerado pela ferramenta de monitoramento e esta seria prontamente atendida pela Central de Serviços.

(E) Eventos, utilizando as informações e notificações do monitoramento, indicaria o que deveria ser feito após a detecção dos eventos de falha.

2. **(FCC TRE/PR Analista Judiciário Análise de Sistemas 2017)** Considere que em uma organização que utiliza a ITIL v3 edição 2011, um usuário de um serviço abriu um chamado para o Service Desk solicitando a restauração ao normal da operação de um serviço que se tornou indisponível. Após a restauração da operação do serviço, um chamado foi aberto para se encontrar a causa raiz da indisponibilidade e resolvê-la definitivamente evitando, assim, novas ocorrências. Os processos da Operação de Serviço responsáveis por restaurar o serviço ao seu estado normal e por identificar a causa raiz da indisponibilidade são, respectivamente, Gerenciamento de

(A) Eventos e Gerenciamento de Incidentes.

(B) Incidentes e Gerenciamento de Problemas.

(C) Mudanças e Gerenciamento de Incidentes.

(D) Problemas e Cumprimento de Requisição.

(E) Chamados e Gerenciamento de Problemas.

3. **(FCC TRE/PR Técnico Judiciário Operação de Computadores 2017)** considere a sequência de acontecimentos abaixo.

I. Um usuário do Tribunal tentou utilizar a função para impressão do relatório de análise de resultados das eleições de 2014 e ocorreu um travamento.



II. Novamente o mesmo travamento da função de impressão ocorreu ao ser utilizada pelo funcionário.

III. A causa-raiz do travamento da função de impressão foi descoberta e uma solução de contorno foi encontrada para o travamento da função de impressão.

Diante destes acontecimentos, um Técnico que utiliza as melhores práticas da ITIL v3 atualizada em 2011, deve

- (A) I-registrar o incidente – II-registrar o erro conhecido III-registrar a solução de contorno
- (B) I-atender o problema – II-registrar o problema – III-registrar o erro conhecido
- (C) I-registrar o incidente- II- registrar o problema III-registrar o erro conhecido
- (D) I-atender o incidente – II- registrar o incidente – III-registrar a solução de contorno
- (E) I-registrar o problema – II registrar o erro conhecido – III-registrar a resolução

Observa-se que, em um primeiro momento, . (registrar o incidente)

**4. (FCC TRE/PR Técnico Judiciário Operação de Computadores 2017)** Um Técnico está ajudando a definir os privilégios dos funcionários do Tribunal de forma que possam acessar os serviços essenciais à sua atuação. O objetivo é proteger a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade dos ativos do Tribunal por meio da garantia que apenas funcionários autorizados sejam capazes de acessar ou modificar esses ativos, buscando evitar o acesso indevido de pessoas não autorizadas.

De acordo com a ITIL v3 atualizada em 2011, o Técnico está trabalhando em atividades ligadas

- (A) à função Gerenciamento de Segurança da Informação
- (B) ao processo Gerenciamento de Acesso.
- (C) ao processo Gerenciamento Técnico.
- (D) à função Gerenciamento da Política de Segurança.
- (E) ao processo Gerenciamento de Continuidade de Serviços de TI.

**5. (FCC TRT/11ª Região Analista Judiciário 2017)** Considere:

- I. Ação de reiniciar um servidor.
- II. O antivírus está desatualizado.
- III. Todas as portas USB pararam de funcionar.
- IV. A memória do servidor de Banco de Dados ultrapassou 80% da taxa de ocupação.

De acordo com a ITIL v3 edição 2011, a lista traz exemplos, respectivamente, de:

- a) Solução de contorno – alerta – problema - evento
- b) resolução – alarme – problema - evento



- c) incidente – alerta – incidente - alerta
- d) resolução – evento – alerta - alarme
- e) solução de contorno – evento – incidente - alerta

6. (FCC DPE/RS Técnico Informática 2017) Considere que em uma organização que utiliza a ITIL v3 edição 2011, um usuário de um serviço abriu um chamado para o Service Desk solicitando Considere, por hipótese, que um funcionário da Defensoria Pública da cidade de Porto Alegre estava na Defensoria da cidade de Soledade e ocorreu um incidente em seu notebook corporativo. Imediatamente ele abriu um chamado na Central de Serviços – CS que atende toda a Defensoria. Mais tarde ele retornou à sede da Defensoria em Porto Alegre e foi verificar se os técnicos locais ainda estavam lá. Como passava das 19 horas, a CS não estava mais operacional e os técnicos já tinham ido embora. O funcionário teve que continuar com seu notebook sem assistência, pois somente no dia seguinte poderia ser atendido. De acordo com a ITIL v3 edição 2011, neste caso, a CS da Defensoria é do tipo

- (A) Local.
- (B) Nearshore.
- (C) Followthesun.
- (D) Centralizada.
- (E) Help Desk.

7. (FCC DPE/RS Técnico Informática 2017) Considere que em uma Considere que um incidente foi identificado e registrado pela equipe de Técnicos que realizam o atendimento de primeiro nível da Central de Serviços. Seguindo o fluxo de atividades do ciclo de vida do incidente, após o diagnóstico, um Técnico não conseguiu aplicar uma Solução de Contorno ou Resolução. De acordo com a ITIL v3 edição 2011, o incidente deve ser

- (A) categorizado como de Nível 2, que requer um atendimento urgente.
- (B) escalado funcionalmente, ou seja, passado para um profissional com mais experiência.
- (C) priorizado como de Nível 0, que requer uma escalação hierárquica.
- (D) escalado hierarquicamente, que requer Acordos de Nível de Serviço para garantir o atendimento do Acordo de Nível Operacional.
- (E) documentado e a Central de Serviço deverá fazer o fechamento formal do incidente.

8. (FCC Prefeitura de Teresina Analista de Sistemas 2016) Há diversas atividades que caracterizam o ciclo de vida de um incidente no processo Gerenciamento de Incidentes. De acordo com a ITIL v3 edição 2011, é correto afirmar:



- (A) Um incidente é identificado pelo processo Gerenciamento de Níveis de Serviço ou pela Central de Serviços e, em seguida, deve ser categorizado.
- (B) Após o registro, o incidente deve ser escalado, indicando se é de Nível 1, Nível 2 Nível 3, etc. Quanto mais níveis, melhor é a escalação.
- (C) Após a categorização, o incidente deve ser priorizado de acordo com a urgência e o impacto para o negócio. A urgência é determinada em função do tempo que a empresa ou área pode suportar o impacto do incidente até que seja solucionado.
- (D) Na categorização deve-se consultar o Modelo de Incidente, um documento de caráter obrigatório. O Banco de Dados de Erros Conhecidos também pode ser consultado para ajudar nesta categorização.
- (E) Após o diagnóstico, se o técnico não conseguir aplicar uma Solução de Contorno ou Resolução, o incidente pode ser finalizado, chegando ao seu fechamento

**09. (FCC Prefeitura de Teresina Analista de Negócios 2016)** A publicação do ITIL versão 3, Estratégia de Serviço, define 4 palavras que se iniciam com a letra P, cujo significado é o de estabelecer uma estratégia de serviço adequada.

Essas 4 palavras com os mesmos significados na língua portuguesa e na língua inglesa são:

- (A) perspectiva, posição, plano e padrão.
- (B) princípio, parte, participação e plano.
- (C) ponto, participação, previsão e posição.
- (D) previsão, presença, perspectiva e princípio.
- (E) possibilidade, provisão, parte e previsão.

**10. (FCC TCE/RS Auditor Público Externo Processamento de Dados 2014)** Um técnico em Processamento de Dados do TCE-RS segue em seu trabalho as práticas da ITIL v3. No seu dia a dia, realiza o atendimento de usuários cujos chamados não puderam ser solucionados pela equipe de suporte de primeiro atendimento, em função de inexistir uma causa identificada e uma solução de contorno catalogada ou definitiva. A atividade realizada pelo técnico, relacionada a tratar ocorrências com causas desconhecidas, faz parte do processo de gerenciamento de

- (A) incidentes.
- (B) alerta.
- (C) problemas.
- (D) mudanças.
- (E) configuração.



11. (FCC TRT/6ª Região Analista Judiciário Tecnologia da Informação 2012) De acordo com o ITIL v3, uma das características de um processo é

- a) possuir um conjunto de capacidades organizacionais especializadas para proporcionar valor aos clientes na forma de serviços.
- b) definir papéis, autoridades associadas e responsabilidade para um desempenho específico e seus resultados.
- c) responder a um evento específico.
- d) ser autossuficiente, com capacidades e recursos necessários para o seu desempenho e eventuais resultados.
- e) definir papéis e prover estrutura e estabilidade para as organizações.

12. (CESPE TCDF - Analista de Administração Pública Sistemas de TI 2014) No ciclo de gerenciamento de serviço do ITIL, tanto existem novos serviços quanto existem serviços alterados. O escopo do processo de validação e do teste de serviço abrange somente serviços novos, uma vez que serviços alterados são gerenciados por processos do estágio operação.

13. (CESPE TJ/SE - Analista Judiciário Análise de Sistemas 2014) Recomenda-se que as organizações adaptem as práticas da ITIL, conforme seu contexto, e defendam suas próprias melhores práticas no âmbito da estrutura global de gerenciamento de serviço.

14. (CESPE TJ/SE - Analista Judiciário Análise de Sistemas 2014) Na criação do valor por intermédio dos serviços, deve-se considerar tanto se o serviço é adequado ao uso (lógica da garantia) quanto se é adequado ao propósito (lógica da utilidade).

15. (FCC - Analista Judiciário (TRT 6ª Região)/Apoio Especializado/Tecnologia da Informação/2018) Um Analista especializado em Tecnologia da Informação está trabalhando em uma prestadora de Serviços para atender ao pedido de um novo serviço de TI, que envolve a necessidade de arquiteturas tecnológicas para o serviço e de requisitos de nível de serviço. Considerando o uso da ITIL v3 edição de 2011, a fase do ciclo de vida do serviço que terá maior relação com a Engenharia de Requisitos é:

- a) Estratégia de Serviço.
- b) Transição de Serviço.
- c) Operação de Serviço.
- d) Desenho de Serviço.
- e) Planejamento de Serviço.



16. **(CESPE - Oficial Técnico de Inteligência/Área 8/2018)** Com relação aos conceitos de governança de tecnologia da informação (TI), julgue o item a seguir.

No ITIL, o conceito de serviço de TI diz respeito a um ou mais sistemas de TI que habilitam os processos de negócio da organização.



## QUESTÕES COMENTADAS

1. **(FCC TST Analista Judiciário Análise de Sistemas 2017)** - Considere que o TST tenha uma infraestrutura de monitoramento com telas de TV projetando imagens de pontos estratégicos. Mas, quando a ferramenta de monitoramento indica uma falha, não há um processo que determina as ações a serem acionadas. Um Analista de Sistemas sugeriu que o TST adotasse as melhores práticas da ITIL v3 edição 2011, pois o processo Gerenciamento de

(A) Nível de Serviço criaria uma solução de contorno que reduziria o impacto do problema gerado pela ferramenta de monitoramento, indicando o que deveria ser feito após a sua detecção.

(B) Problemas garante que a operação normal do serviço poderia ser restaurada tão rapidamente quando possível e que o impacto do problema na ferramenta de monitoramento seria minimizado.

(C) Incidentes preveniria proativamente a ocorrência de incidentes e minimizaria o impacto dos incidentes que não pudessem ser evitados, como a falha na ferramenta de monitoramento.

(D) Cumprimento de Requisições geraria uma requisição de serviço ligado ao incidente gerado pela ferramenta de monitoramento e esta seria prontamente atendida pela Central de Serviços.

(E) Eventos, utilizando as informações e notificações do monitoramento, indicaria o que deveria ser feito após a detecção dos eventos de falha.

### Comentários:

*Pessoal, na letra A o que cria uma solução de contorno é o gerenciamento de incidentes, assim como na letra B, onde é a resolução de incidentes que restaura do serviço da forma mais rápida possível!*

*Na letra C o examinador substituiu "Problemas" por "Incidentes".*

*Uma requisição de serviço é feita para uma solicitação rotineira ou para o acesso a um serviço e não é empregada para incidentes, que exigem respostas rápidas. Daí o erro da letra D.*

*O gabarito é a letra E. Está correto! O gerenciamento de eventos utiliza informações e notificações do monitoramento e, a partir disto, esse evento é entrada de algum outro processo da ITIL, como vimos na aula.*

**Gabarito: E**

2. **(FCC TRE/PR Analista Judiciário Análise de Sistemas 2017)** Considere que em uma organização que utiliza a ITIL v3 edição 2011, um usuário de um serviço abriu um chamado para o Service Desk solicitando a restauração ao normal da operação de um serviço que se tornou indisponível. Após a restauração da operação do serviço, um chamado foi aberto para se encontrar a causa raiz da



indisponibilidade e resolvê-la definitivamente evitando, assim, novas ocorrências. Os processos da Operação de Serviço responsáveis por restaurar o serviço ao seu estado normal e por identificar a causa raiz da indisponibilidade são, respectivamente, Gerenciamento de

- (A) Eventos e Gerenciamento de Incidentes.
- (B) Incidentes e Gerenciamento de Problemas.
- (C) Mudanças e Gerenciamento de Incidentes.
- (D) Problemas e Cumprimento de Requisição.
- (E) Chamados e Gerenciamento de Problemas.

#### Comentários:

*O Gerenciamento de Incidentes é o responsável por restaurar um serviço à normalidade, enquanto o Gerenciamento de Problemas identifica a causa-raiz dos incidentes.*

**Gabarito: B**

**3. (FCC TRE/PR Técnico Judiciário Operação de Computadores 2017)** considere a sequência de acontecimentos abaixo.

- I. Um usuário do Tribunal tentou utilizar a função para impressão do relatório de análise de resultados das eleições de 2014 e ocorreu um travamento.
- II. Novamente o mesmo travamento da função de impressão ocorreu ao ser utilizada pelo funcionário.
- III. A causa-raiz do travamento da função de impressão foi descoberta e uma solução de contorno foi encontrada para o travamento da função de impressão.

Diante destes acontecimentos, um Técnico que utiliza as melhores práticas da ITIL v3 atualizada em 2011, deve

- (A) I-registrar o incidente – II-registrar o erro conhecido III-registrar a solução de contorno
- (B) I-atender o problema – II-registrar o problema – III-registrar o erro conhecido
- (C) I-registrar o incidente- II- registrar o problema III-registrar o erro conhecido
- (D) I-atender o incidente – II- registrar o incidente – III-registrar a solução de contorno
- (E) I-registrar o problema – II registrar o erro conhecido – III-registrar a resolução

Observa-se que, em um primeiro momento,  
. (registrar o incidente)

#### Comentários:



*Temos que interpretar a questão! Neste caso, fica claro que a banca que falar sobre a recorrência de determinado incidente. Se temos incidentes recorrentes (ou reincidentes), temos um problema. Sendo assim, o item I se refere a um incidente e o item II é um problema. No item III a causa raiz do problema foi identificada aí “não temos mais um problema” já que conhecemos a sua causa raiz e para ele (o problema) há uma solução de contorno. Neste caso vamos registrar um “erro conhecido”.*

*Incidente: interrupção inesperada ou redução na qualidade de um serviço de TI. Pode ser uma falha de um IC que ainda não tenha impactado o serviço.*

*Problema: é a causa de um ou mais incidentes. O processo de Gerenciamento de Problema é responsável pela investigação da causa raiz.*

*Solução de contorno (workaround): resolve uma dificuldade ou questão de forma temporária, paliativa.*

*Erro conhecido (known error): é um problema que tem a causa raiz documentada e uma solução de contorno identificada. Erros conhecidos são criados no ciclo de vida do processo de Gerenciamento de Problema.*

**Gabarito: C**

**4. (FCC TRE/PR Técnico Judiciário Operação de Computadores 2017)** Um Técnico está ajudando a definir os privilégios dos funcionários do Tribunal de forma que possam acessar os serviços essenciais à sua atuação. O objetivo é proteger a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade dos ativos do Tribunal por meio da garantia que apenas funcionários autorizados sejam capazes de acessar ou modificar esses ativos, buscando evitar o acesso indevido de pessoas não autorizadas.

De acordo com a ITIL v3 atualizada em 2011, o Técnico está trabalhando em atividades ligadas

- (A) à função Gerenciamento de Segurança da Informação
- (B) ao processo Gerenciamento de Acesso.
- (C) ao processo Gerenciamento Técnico.
- (D) à função Gerenciamento da Política de Segurança.
- (E) ao processo Gerenciamento de Continuidade de Serviços de TI.

#### **Comentários:**

*Vamos só ver os objetivos do processo de Gerenciamento de Acesso:*



- *Prover os privilégios necessários para usuários acessarem um serviço (ou um grupo de serviços), ao mesmo tempo em que deve prevenir o acesso de usuários não autorizados;*
- *Contribuir para a preservação da confidencialidade, integridade, disponibilidade e propriedade intelectual das informações;*
- *Processo se preocupa com identidade e direitos (privilégios).*

*Pronto....*

**Gabarito: B**

**5. (FCC TRT/11ª Região Analista Judiciário 2017) Considere:**

- Ação de reiniciar um servidor.
- O antivírus está desatualizado.
- Todas as portas USB pararam de funcionar.
- A memória do servidor de Banco de Dados ultrapassou 80% da taxa de ocupação.

De acordo com a ITIL v3 edição 2011, a lista traz exemplos, respectivamente, de:

- Solução de contorno – alerta – problema - evento
- resolução – alarme – problema - evento
- incidente – alerta – incidente - alerta
- resolução – evento – alerta - alarme
- solução de contorno – evento – incidente - alerta

**Comentários:**

*Reiniciar um servidor é normalmente uma solução de contorno não é mesmo pessoal? Portanto já ficamos entre as opções A e E. O antivírus está desatualizado é um evento que certamente tem e vai provocar providências. Pronto... já sabemos que o gabarito é a letra E, mas pra confirmar... se um serviço parou (todas as portas USB), temos um incidente. Quando 80% de memória de um BD está ocupada, temos um alerta!*

**Gabarito: E**

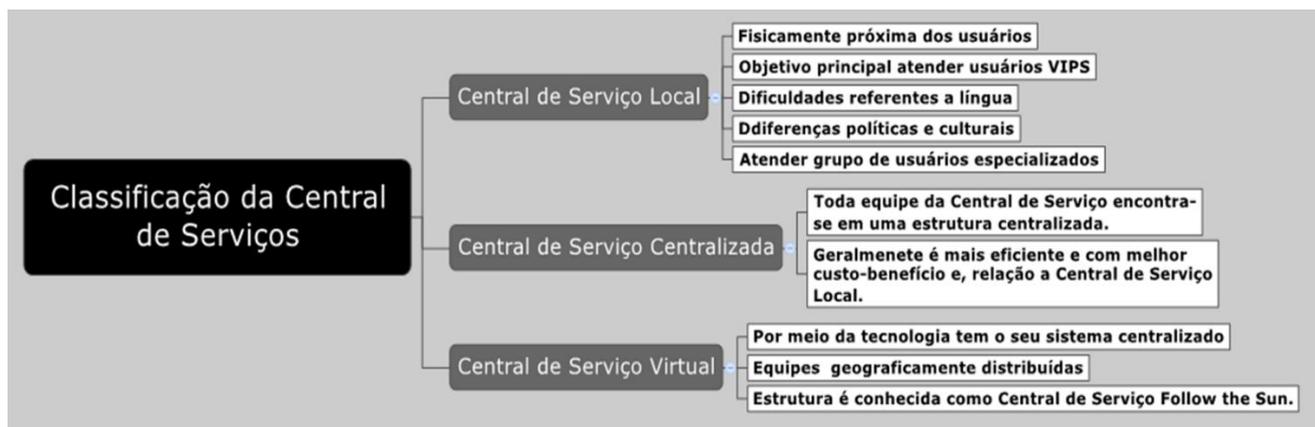


6. (FCC DPE/RS Técnico Informática 2017) Considere que em uma organização que utiliza a ITIL v3 edição 2011, um usuário de um serviço abriu um chamado para o Service Desk solicitando Considerere, por hipótese, que um funcionário da Defensoria Pública da cidade de Porto Alegre estava na Defensoria da cidade de Soledade e ocorreu um incidente em seu notebook corporativo. Imediatamente ele abriu um chamado na Central de Serviços – CS que atende toda a Defensoria. Mais tarde ele retornou à sede da Defensoria em Porto Alegre e foi verificar se os técnicos locais ainda estavam lá. Como passava das 19 horas, a CS não estava mais operacional e os técnicos já tinham ido embora. O funcionário teve que continuar com seu notebook sem assistência, pois somente no dia seguinte poderia ser atendido. De acordo com a ITIL v3 edição 2011, neste caso, a CS da Defensoria é do tipo

- (A) Local.
- (B) Nearshore.
- (C) Followthesun.
- (D) Centralizada.
- (E) Help Desk.

**Comentários:**

*Lembram-se??? Falei que tem que decorar!*



**Gabarito: D**

7. (FCC DPE/RS Técnico Informática 2017) Considere que em uma Considere que um incidente foi identificado e registrado pela equipe de Técnicos que realizam o atendimento de primeiro nível da Central de Serviços. Seguindo o fluxo de atividades do ciclo de vida do incidente, após o diagnóstico, um Técnico não conseguiu aplicar uma Solução de Contorno ou Resolução. De acordo com a ITIL v3 edição 2011, o incidente deve ser

- (A) categorizado como de Nível 2, que requer um atendimento urgente.
- (B) escalado funcionalmente, ou seja, passado para um profissional com mais experiência.



- (C) priorizado como de Nível 0, que requer uma escalação hierárquica.
- (D) escalado hierarquicamente, que requer Acordos de Nível de Serviço para garantir o atendimento do Acordo de Nível Operacional.
- (E) documentado e a Central de Serviço deverá fazer o fechamento formal do incidente.

#### Comentários:

*Um incidente pode ser escalado hierarquicamente, quando precisa chegar a alguém cuja hierarquia possa autorizar as medidas necessárias para resolvê-lo, ou pode ser escalado funcionalmente, quando precisa ser direcionado a um departamento ou pessoa capaz de resolver o incidente em pauta.*

*No caso supracitado, já existe solução de contorno para o problema apresentado, mas o Técnico não foi capaz de aplicar a solução. Logo, é necessário direcionar o incidente a um departamento com profissionais mais experientes, em uma escala funcional.*

**Gabarito: B**

**8. (FCC Prefeitura de Teresina Analista de Sistemas 2016)** Há diversas atividades que caracterizam o ciclo de vida de um incidente no processo Gerenciamento de Incidentes. De acordo com a ITIL v3 edição 2011, é correto afirmar:

- (A) Um incidente é identificado pelo processo Gerenciamento de Níveis de Serviço ou pela Central de Serviços e, em seguida, deve ser categorizado.
- (B) Após o registro, o incidente deve ser escalado, indicando se é de Nível 1, Nível 2 Nível 3, etc. Quanto mais níveis, melhor é a escalação.
- (C) Após a categorização, o incidente deve ser priorizado de acordo com a urgência e o impacto para o negócio. A urgência é determinada em função do tempo que a empresa ou área pode suportar o impacto do incidente até que seja solucionado.
- (D) Na categorização deve-se consultar o Modelo de Incidente, um documento de caráter obrigatório. O Banco de Dados de Erros Conhecidos também pode ser consultado para ajudar nesta categorização.
- (E) Após o diagnóstico, se o técnico não conseguir aplicar uma Solução de Contorno ou Resolução, o incidente pode ser finalizado, chegando ao seu fechamento

#### Comentários:



Na letra A, temos que na verdade um incidente é identificado pelo **Gerenciamento de Eventos ou pela Central de Serviço**. Incidentes ocorrem durante a operação do serviço e são identificados por processos desta etapa do ciclo de vida. Na letra B o registro, o incidente deve ser categorizado, de acordo com os critérios definidos pela organização. Não faz sentido algum dizer que mais ou menos níveis indicam alguma qualidade. A letra C é o gabarito da questão e faz referência à matriz GUT GUT (Gravidade, Urgência, Tendência), muito útil para a definição adequada da prioridade do incidente.

Na letra D, os incidentes devem ser categorizados de acordo com os critérios predefinidos de cada organização, podendo-se basear no Catálogo de Serviços de Negócio, no Catálogo de Serviços de TI, Pacotes de Serviços, Linhas de Base de Serviços, Sistema de Gerenciamento de Configuração... A consulta ao Banco de Dados de Erros Conhecidos ocorre apenas para auxílio no diagnóstico inicial do incidente e saber se o incidente é um problema já conhecido, e não tem por objetivo categorizá-lo. Por fim, na letra E, após o diagnóstico do incidente, se o técnico não conseguir aplicar a Solução de Contorno ou Resolução, o incidente deve ser escalado, ou seja, encaminhado para uma equipe capaz de resolver o incidente.

**Gabarito: C**

**9. (FCC Prefeitura de Teresina Analista de Negócios 2016)** A publicação do ITIL versão 3, Estratégia de Serviço, define 4 palavras que se iniciam com a letra P, cujo significado é o de estabelecer uma estratégia de serviço adequada.

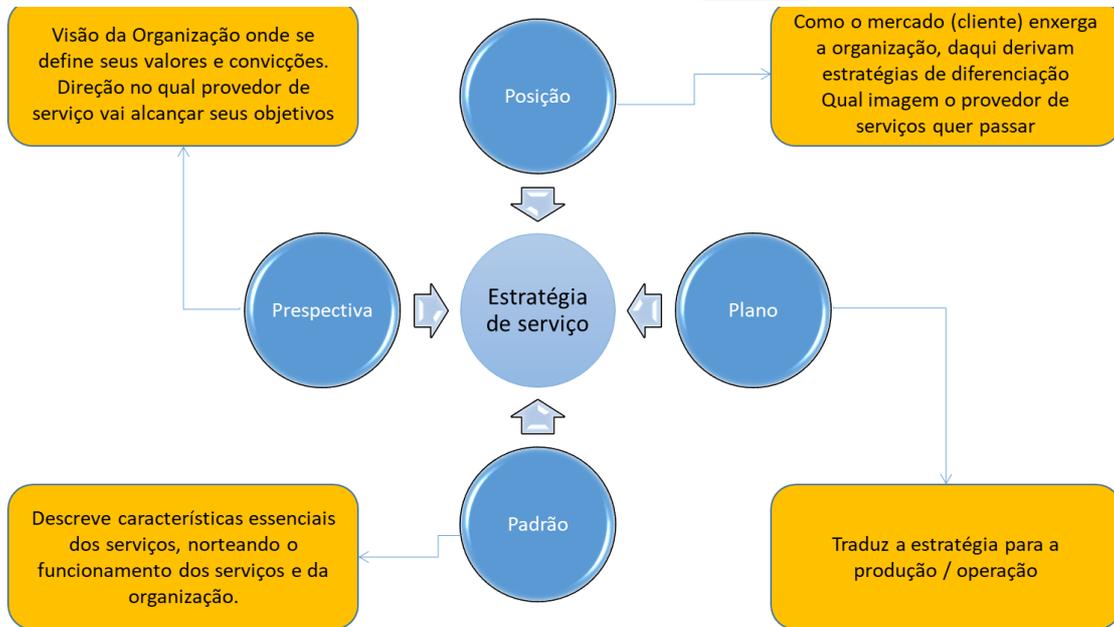
Essas 4 palavras com os mesmos significados na língua portuguesa e na língua inglesa são:

- (A) perspectiva, posição, plano e padrão.
- (B) princípio, parte, participação e plano.
- (C) ponto, participação, previsão e posição.
- (D) previsão, presença, perspectiva e princípio.
- (E) possibilidade, provisão, parte e previsão.

**Comentários:**

*Relembrando....*





Gabarito: A

10. (FCC TCE/RS Auditor Público Externo Processamento de Dados 2014) Um técnico em Processamento de Dados do TCE-RS segue em seu trabalho as práticas da ITIL v3. No seu dia a dia, realiza o atendimento de usuários cujos chamados não puderam ser solucionados pela equipe de suporte de primeiro atendimento, em função de inexistir uma causa identificada e uma solução de contorno catalogada ou definitiva. A atividade realizada pelo técnico, relacionada a tratar ocorrências com causas desconhecidas, faz parte do processo de gerenciamento de

- (A) incidentes.
- (B) alerta.
- (C) problemas.
- (D) mudanças.
- (E) configuração.

**Comentários:**

*Quando um incidente não possui causa identificada nem solução de contorno catalogada, entra em ação o Gerenciamento de Problemas, para que a causa-raiz seja identificada e a solução de contorno seja criada.*

Gabarito: C



11. (FCC TRT/6ª Região Analista Judiciário Tecnologia da Informação 2012) De acordo com o ITIL v3, uma das características de um processo é

- a) possuir um conjunto de capacidades organizacionais especializadas para proporcionar valor aos clientes na forma de serviços.
- b) definir papéis, autoridades associadas e responsabilidade para um desempenho específico e seus resultados.
- c) responder a um evento específico.
- d) ser autossuficiente, com capacidades e recursos necessários para o seu desempenho e eventuais resultados.
- e) definir papéis e prover estrutura e estabilidade para as organizações.

**Comentários:**

*Processo: conjunto de atividades coordenadas com o objetivo de produzir uma saída, com a criação de valor para um cliente ou parte interessada. A ITIL preconiza que um processo deve produzir resultados específicos, ser orientado ao cliente, ser mensurável e responder a **eventos específicos**. Os processos compõem o ciclo de vida do serviço.*

**Gabarito: C**

12. (CESPE TCDF - Analista de Administração Pública Sistemas de TI 2014) No ciclo de gerenciamento de serviço do ITIL, tanto existem novos serviços quanto existem serviços alterados. O escopo do processo de validação e do teste de serviço abrange somente serviços novos, uma vez que serviços alterados são gerenciados por processos do estágio operação.

**Comentários:**

*Todos os processos da ITIL se aplicam a serviços novos ou modificados.*

**Gabarito: Errado**

13. (CESPE TJ/SE - Analista Judiciário Análise de Sistemas 2014) Recomenda-se que as organizações adaptem as práticas da ITIL, conforme seu contexto, e defendam suas próprias melhores práticas no âmbito da estrutura global de gerenciamento de serviço.

**Comentários:**

*Isso mesmo pessoal! Cada organização tem seus objetivos e necessidades específicas!*



14. (CESPE TJ/SE - Analista Judiciário Análise de Sistemas 2014) Na criação do valor por intermédio dos serviços, deve-se considerar tanto se o serviço é adequado ao uso (lógica da garantia) quanto se é adequado ao propósito (lógica da utilidade).

**Comentários:**

*Utilidade diz respeito ao que é feito, e garantia diz respeito a como é feito!*

Gabarito: Certo

15. (FCC - Analista Judiciário (TRT 6ª Região)/Apoio Especializado/Tecnologia da Informação/2018) Um Analista especializado em Tecnologia da Informação está trabalhando em uma prestadora de Serviços para atender ao pedido de um novo serviço de TI, que envolve a necessidade de arquiteturas tecnológicas para o serviço e de requisitos de nível de serviço. Considerando o uso da ITIL v3 edição de 2011, a fase do ciclo de vida do serviço que terá maior relação com a Engenharia de Requisitos é:

- a) Estratégia de Serviço.
- b) Transição de Serviço.
- c) Operação de Serviço.
- d) Desenho de Serviço.
- e) Planejamento de Serviço.

**Comentários:**

*Pessoal.... vimos na aula os 05 aspectos mais importantes do Desenho de Serviços.... vamos lembrar?*

*Os cinco aspectos mais importantes do Desenho de Serviço são:*

- *Identificação dos requisitos de negócio, definição dos requisitos do serviço e Desenho do Serviço;*
- *Consulta constante ao Portfólio de Serviços (pois contém detalhes dos Serviços e seus status);*
- *Desenho da Arquitetura e da Tecnologia (desenv. e manut. de políticas, estratégias, docs, planos e sistema de gerenciamento de serviços);*



- *Desenho do processo, especialmente os necessários para transição, operação e melhoria continuada;*
- *Desenho de métricas de medição – velha máxima de que aquilo que não se pode medir, não é gerenciável.*

*Lembrando de tais aspectos, certamente acertaríamos a questão da FCC... gabarito letra D*

**Gabarito: D**

**16. (CESPE - Oficial Técnico de Inteligência/Área 8/2018)** Com relação aos conceitos de governança de tecnologia da informação (TI), julgue o item a seguir.

No ITIL, o conceito de serviço de TI diz respeito a um ou mais sistemas de TI que habilitam os processos de negócio da organização.

#### **Comentários:**

Questão do CESPE que nos faz refletir.... não tal declaração explícita da ITIL, mas nem por isso a afirmativa é falsa! Precisamos pensar de forma ampla do conceito o de sistemas de TI juntamente com o conceito de serviço de TI... de acordo com a ITIL, um serviço de TI é composto de tecnologia da informação, pessoas e processos e é fornecido por um provedor de serviço de TI. Os serviços de TI voltados para o cliente suportam diretamente os processos de negócio. Nesta questão, o CESPE colocou “sistema de ti” em sentido amplo, considerando tudo o que o envolve: Tecnologia Processos, Pessoas e Processos.

**Gabarito: Certo**



## 9 - GABARITO

1. E
2. B
3. C
4. B
5. E
6. D
7. B
8. C
9. A
10. C
11. C
12. ERRADA
13. CERTA
14. CERTA
15. D
16. CERTA



# ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



**1** Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



**2** Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



**3** Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



**4** Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



**5** Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



**6** Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



**7** Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



**8** O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.